



A agrosystem

Manual ISO6 – IRC

#somosapaixonadospelocampo



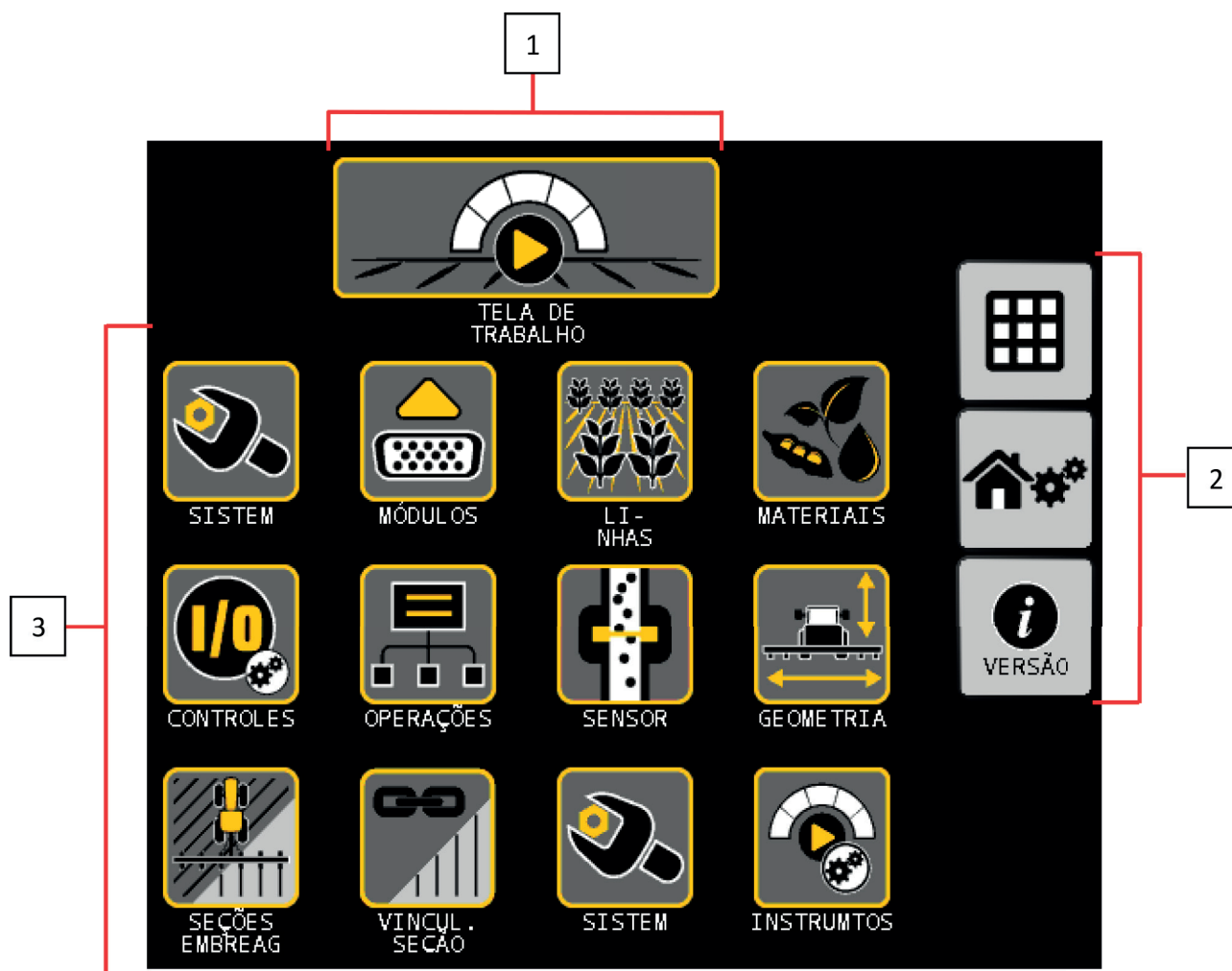
SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO	03
2. ETAPAS DE CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	05
3. CONFIGURAÇÃO DO MENU INICIAL	06
4. DEFINIÇÃO DO SISTEMA	08
5. CONFIGURAÇÃO DOS MÓDULOS	11
6. LINHAS DE MONITORAMENTO	12
7. INSERIR MATERIAL/PRODUTO	13
7.1. Configurando Material Semente.....	14
7.2. Configurando Material Adubo/Fertilizante.....	18
8. CONFIGURAÇÃO DOS CANAIS DE CONTROLE	24
8.1. Configurando Canal Semente.....	24
8.2. Configurando Canal Adubo/Fertilizante.....	28
8.3. Editando as Configurações Predefinidas.....	30
8.4. Calibração das Válvulas.....	34
8.5. Calibração do Adubo.....	36
8.6. Vincular Canal/Taxa.....	38
9. DEFINIR OPERAÇÕES	40
10. CONFIGURAR SENSORES	41
11. DEFINIR GEOMETRIA	46
12. CONFIGURAR MOTORES IRC	49
13. CONFIGURAR CORTE SEÇÃO IRC	55
14. CONFIGURAR VELOCIDADE	56
15. CONFIGURAR ACESSÓRIOS – RPM ALTERNADOR	58
16. CONFIGURAR TELA DE TRABALHO / INSTRUMENTOS	62
17. CONFIGURAR CONTROLE DE TAREFAS	72
18. CONFIGURAR ABERTURA E FECHAMENTO DO IMPLEMENTO	76
19. DIAGRAMA ESTRUTURAL DE MONTAGEM	83
20. CÓDIGOS DE ERROS ISO6 IRC	87
21. CÓDIGOS DE ERROS ISO6	89



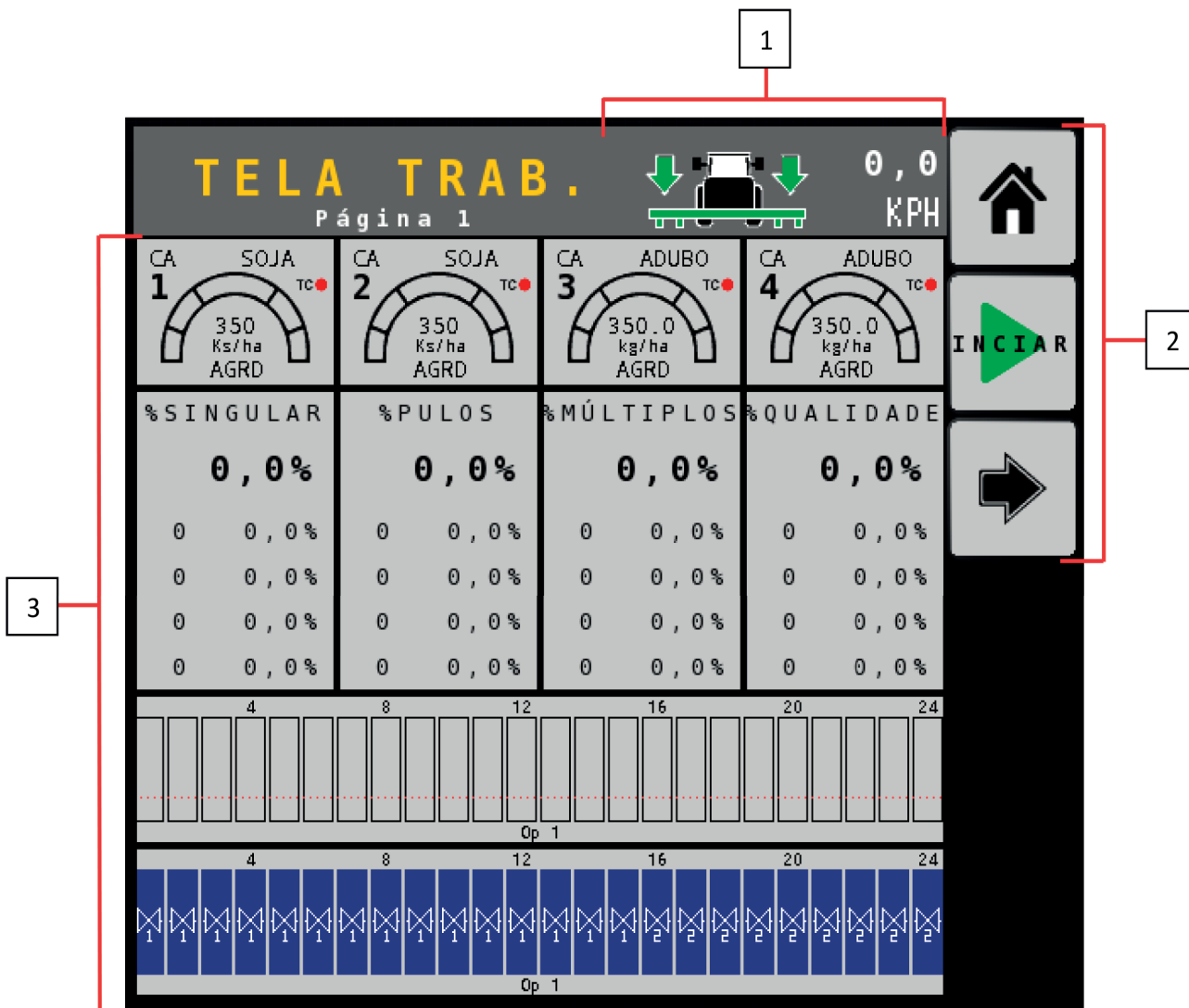
1. APRESENTAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Menu Inicial



- 1- Atalho para Tela de Trabalho.
- 2- Painel botões de ação.
- 3- Botões de configuração do sistema.

Tela de Trabalho.



- 1- Sinalizador do sensor de levante e velocidade.
- 2- Painel botões de ação.
- 3- Painel de instrumentos e informações.

2. ETAPAS DE CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

É fundamental seguir uma sequência de configuração para o sistema não apresentar erros durante o processo.

-  CONFIGURAÇÃO DO MENU INICIAL
-  DEFINIÇÃO DO SISTEMA
-  CONFIGURAÇÃO DOS MÓDULOS
-  LINHAS DE MONITORAMENTO
-  CONFIGURAÇÃO DOS MATERIAIS/PRODUTOS
-  CONFIGURAÇÃO DOS CANAIS DE CONTROLE
-  DEFINIÇÃO DAS OPERAÇÕES
-  CONFIGURAÇÃO DOS SENSORES
-  DEFINIÇÕES DE GEOMETRIA
-  CONFIGURAÇÃO DOS MOTORES IRC
-  CONFIGURAÇÃO DAS SEÇÕES IRC
-  DEFINIÇÕES DE VELOCIDADE
-  CONFIGURAÇÃO DE ACESSÓRIOS
-  CONFIGURAÇÃO DA TELA DE TRABALHO / INSTRUMENTOS
-  CONFIGURAÇÃO DO CONTROLE DE TAREFAS

Obs.: Dependendo da configuração a ser montada algumas etapas podem não ser utilizadas.

3. CONFIGURAÇÃO DO MENU INICIAL

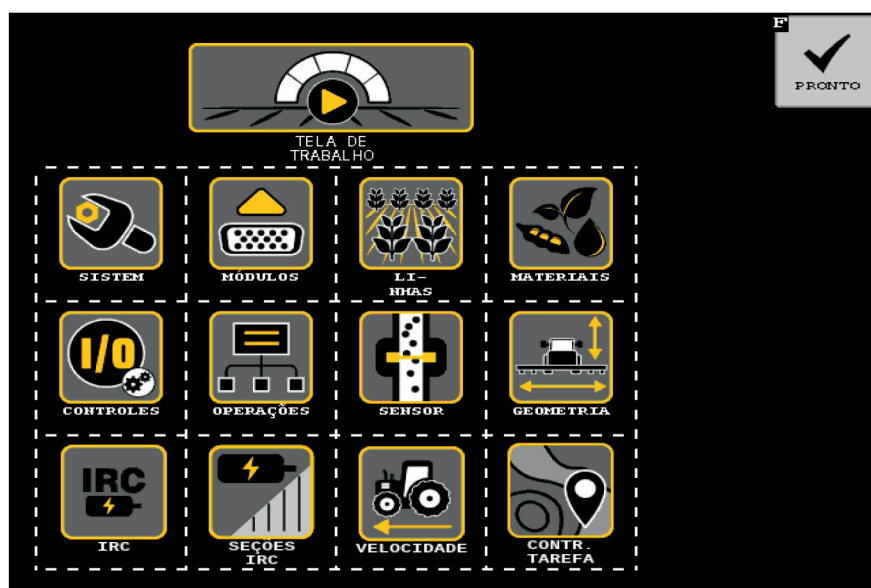
Para configurar a tela do “Menu Inicial” é aconselhável organizar os ícones conforme as “Etapas de Configuração do Sistema” e quando necessário excluir ou adicionar outros ícones de acordo com a configuração do implemento.



I. Na tela do menu inicial aperte o botão “Modificar” >>>



II. Selecione o campo desejado para adicionar, trocar ou remover um ícone



III. Escolha o ícone desejado e clique sobre ele.



IV. Caso o ícone não esteja na primeira página, clique em “Avançar” >>>



Obs.: Para excluir o ícone da tela clique em “Limpar” >>>

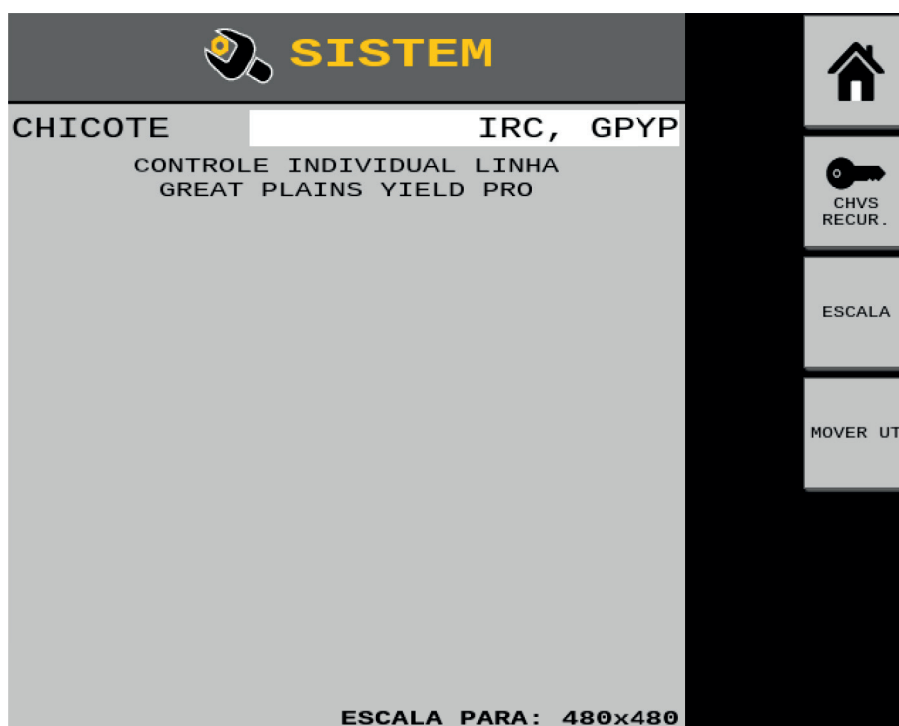


Pra concluir clique em “Pronto”>>>



4. DEFINIÇÃO DO SISTEMA

Na tela do menu inicial aperte o botão “SISTEM” >>>



Na tela “Sistem” é necessário escolher a configuração do sistema. Essa configuração é determinada pela versão do Módulo ISO6 conectada ao sistema, que resulta em um layout específico de chicote para cada versão.

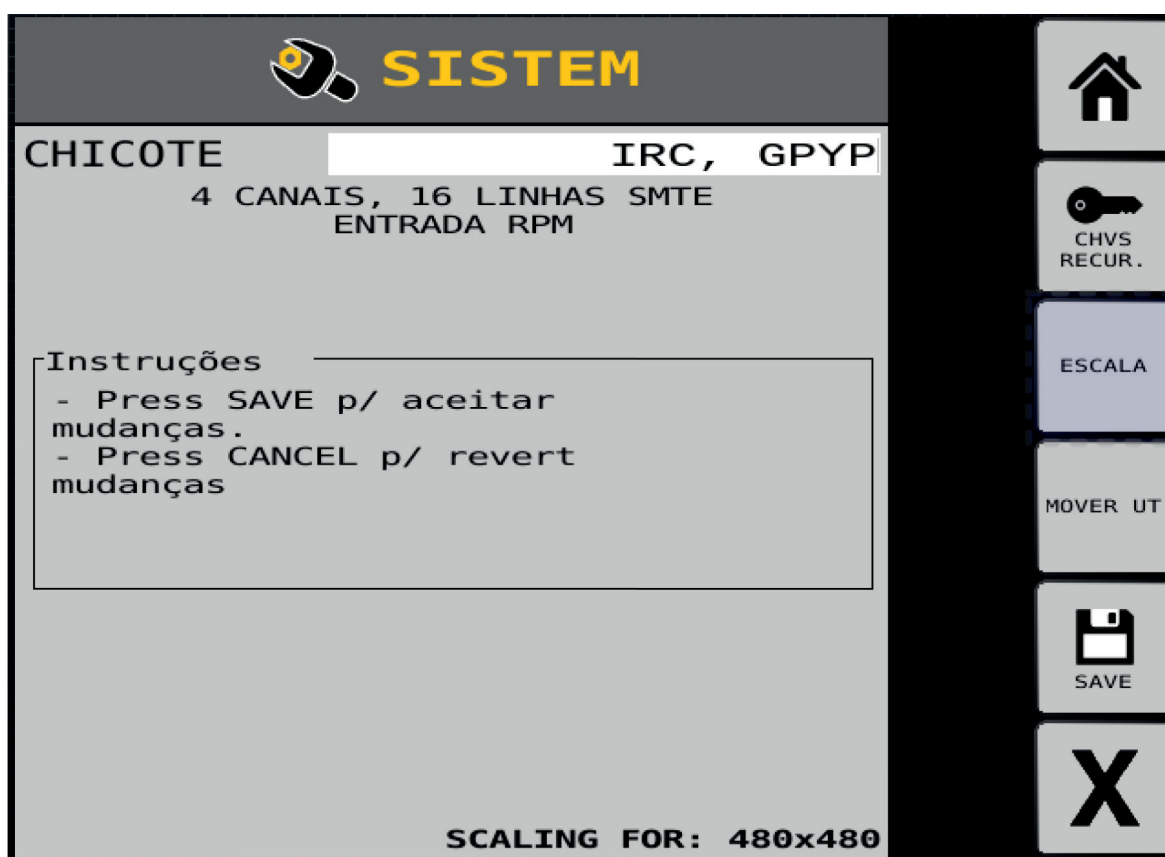
Para as versões atuais do Intelligag ISO6 estão disponíveis as seguintes configurações:

CÓDIGO PN DICKEY JOHN	MODELO DO MÓDULO	DESCRIÇÃO DE CONFIG. SISTEM	CARACTERÍSTICAS									
			LINHAS	PWM's	SEÇÕES CORTE	RPM	NÍVEL	MONITORAM. AVANÇADO	MOTOR ELÉTRICO	ABERT. FECHAM.	CHAVE VIRTUAL	TRAMLINE (SEÇÃO PULVER.)
467987408S1	ISO6 - 4 CH	4 CN, 16 LIN, RPM	16	4	24	1	1	✓	X	X	X	X
467987429S1	ISO6 - 6 CH	6 CN, 6 PWM	16	6	24	1	1	✓	X	✓	X	X
467987440S1	ISO6 - 4 CH IRC	IRC GPYP	12	4	24	1	5	✓	✓	X	✓	X
467987482S1	ISO6 - 8 CH IRC	8 CN, 8 PWM	16	8	24	1	1	✓	✓	✓	✓	✓
		IRC GPYP	12									



Para escolher a configuração do sistema:

1. Selecione o campo **"CHICOTE"** para abrir a aba;
2. Escolha a configuração **"IRC, GPYP"**;
3. Pressione o botão **"Save">>>**



4. Pressione o botão **“Reiniciar”** >>>



e na sequência clique

em **“Aceitar”** >>>



Aguarde o sistema reiniciar para continuar a configuração.

5. CONFIGURAÇÃO DOS MÓDULOS

Na tela do menu inicial aperte o botão “**Módulos**” >>>



MÓDULOS			
	NÚMERO SÉRIE	TIPO MÓD	END MÓD
✓	190600641	WSMT	1
✓	1306	WSMB - IRC	2
✓	1330	WSMB - IRC	3
✓	1307	WSMB - IRC	4
✓	1285	WSMB - IRC	5
✓	1308	WSMB - IRC	6

CONFIG AUTOMT

 CLSS AUTO

Clique no botão “**Config. Autom.**” >>> para confirmar.



depois em “**Aceitar**” >>>



Os módulos podem ser classificados manualmente clicando sobre o endereço e alterando o valor, porém é aconselhável classificá-los automaticamente.

Clique no botão “**Class Aut**” >>>



Especificação dos Módulos:

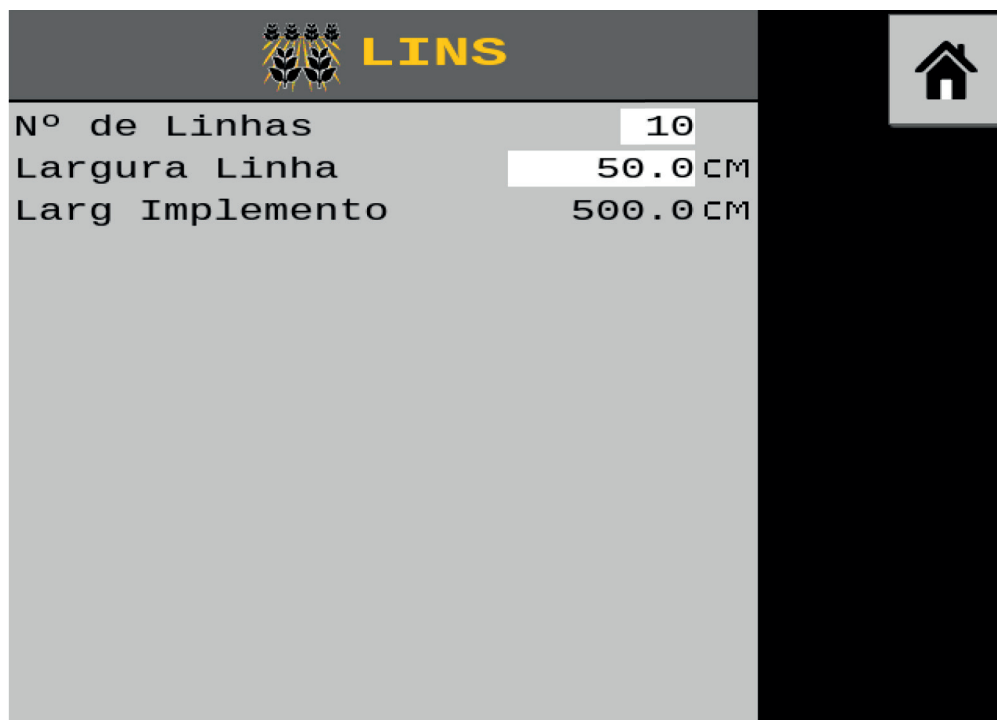
- **WSMT – Módulo ISO6:** monitora até 16 linhas com monitoramento avançado, faz de 4 a 8 controle de canais dependendo do modelo.

- **WSMB – IRC - Módulo de controle de motores eléctricos:** controla 2 motores eléctricos e monitora 2 linhas por módulo.

Obs.: A quantidade de módulos pode variar de acordo com o número de linhas e funções.

6. LINHAS DE MONITORAMENTO

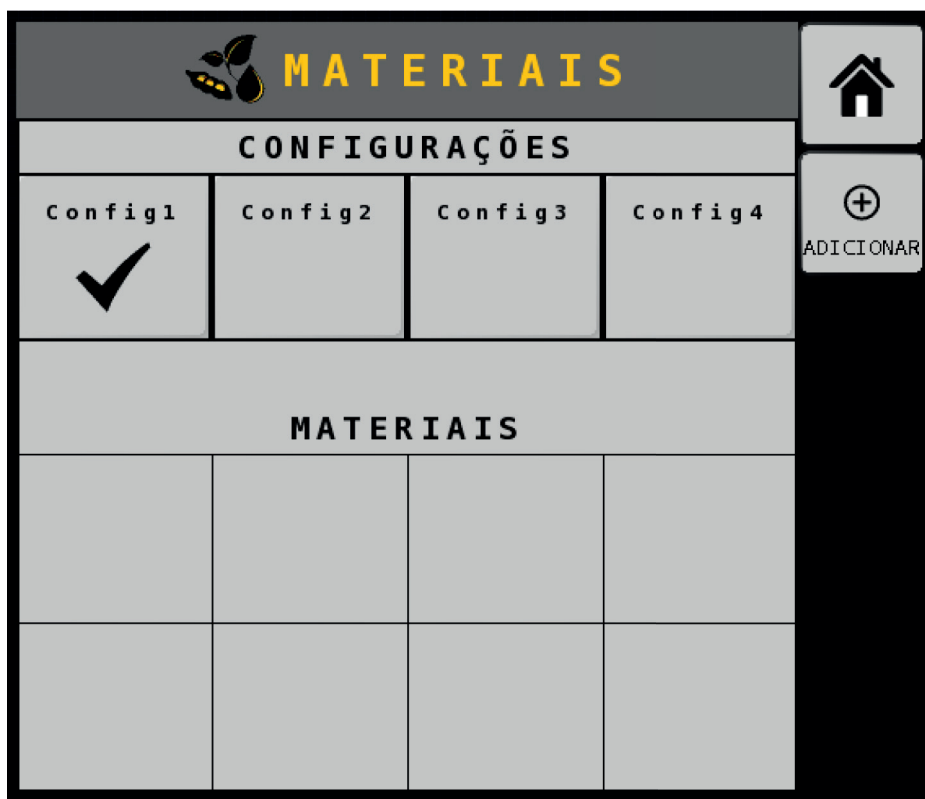
Na tela do menu inicial aperte o botão “Linhas” >>>



No campo “**Nº de Linhas**” coloque a quantidade de linhas do implemento.
No campo “**Largura Linha**” coloque o espaçamento em cm.
O campo “**Larg Implemento**” é preenchido automaticamente.

7. INSERIR MATERIAL/PRODUTO

Na tela do menu inicial aperte o botão “Materiais” >>>



Nesta tela é necessário criar os materiais/produtos que serão atribuídos aos canais de controle e seus respectivos valores de taxa, podendo salvar até 4 configurações diferentes.



Controle de Taxa – Adubo



Controle RPM – Turbina



Monitoramento – Adubo



Controle RPM – Eixo/Discos



Controle de Taxa - Motor Elétrico



Controle de Taxa – Semente



Controle de Taxa – Líquido



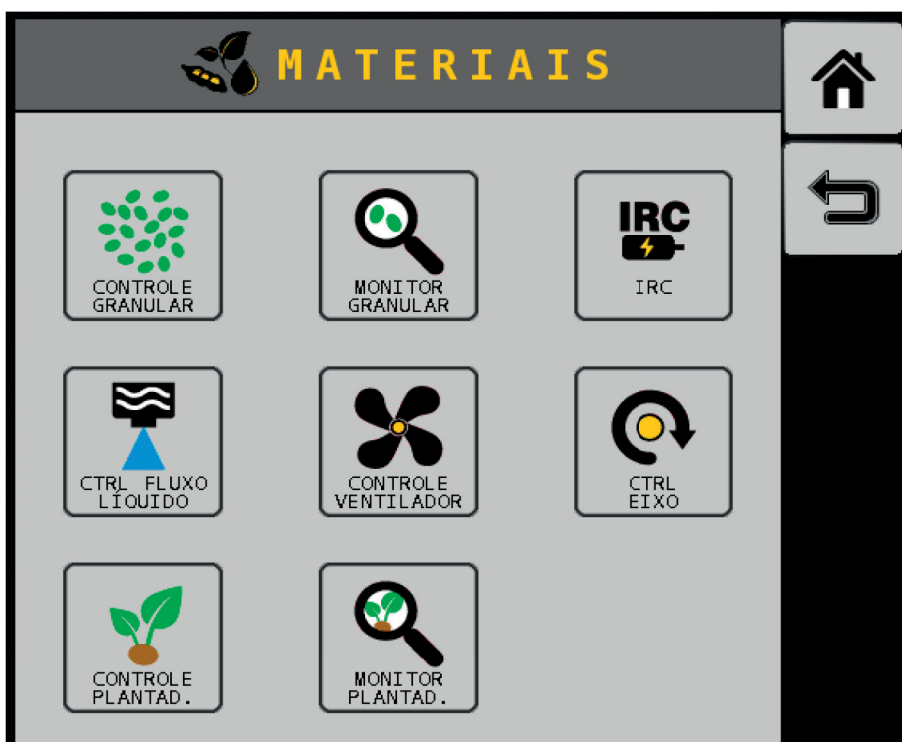
Monitoramento – Semente

7.1 Configurando Material Semente IRC

Selecione o botão **"Adicionar"** >>>



para criar um novo material.



Selecione **"IRC."** >>>



para criar um novo material para

controle de taxa de semente com motores eléctricos.

Selecione o material "IRC1" e aperte o botão "Editar" >>>



para configurar o material.



IRC		MATERIAIS	
Ch: 1		Soja	
Tipo		IRC	
Unidades		Ks/ha com RPM	
Predefinir Mét.		Desabdo.	
Taxa-Alvo		250.0	Ks/Ha
Taxa Máxima		400.0	Ks/Ha
Taxa Mínima		100.0	Ks/Ha
Inc/Dec %		1.0	%
Sementes Por Rev		60	
Pré-Carga		0.0	SEC
Atraso Distância		0.0	M

Selecione o campo “Ch: 1” e escreva o nome do material.
Ex.: SOJA, MILHO, ALGODÃO, etc...

Selecione o campo “Predefinir Mét.” e selecione “Desabilitado”.

Selecione “Taxa Alvo” e digite o valor da taxa alvo em KS/Há.
Ex.: “250” (250.000 sem/Ha)

Faça o mesmo com a Taxa Máxima e Mínima.

Selecione “Inc/Dec %” e insira a porcentagem % a crescer ou decrescer do incremento da taxa na tela.

Selecione “Sementes Por Rev.” e insira o número de furos do disco.

Selecione “Pré-Carga.” e insira “0 sec”.

Selecione “Atraso Distância” e insira “0 m”.

Selecione o botão “Próx Página” >>>



para avançar até a segunda página.

IRC		MATERIAIS	
Ch: 1		Soja	
Tipo		IRC	
Unidades		Ks/ha com RPM	
Predefinir Mét.		Desabdo.	
Taxa-Alvo	250.0	KS/HA	
Taxa Máxima	400.0	KS/HA	
Taxa Mínima	100.0	KS/HA	
Inc/Dec %	1.0	%	
Sementes Por Rev	60		
Pré-Carga	0.0	SEC	
Atraso Distância	0.0	M	

Selecione **“Alarme Pop Alta”** e insira a porcentagem de erro aceitável a considerar.
Obs.: Aconselhável inserir 20% de erro.

Selecione **“Alarme Pop Baixa”** e insira a porcentagem de erro aceitável a considerar.
Obs.: Aconselhável inserir 20% de erro.

Selecione **“Atraso Alarme Alto”** e insira **“5 Sec”**.

Selecione **“Atraso Alarme Baixo”** e insira **“5 Sec”**.

Selecione **“Falha Taxa Linha”** e insira **“2/2 s/sec”**.

Selecione **“Ajuste População”** e insira **“100%”**.

Selecione **“Filtro População”** e insira **“0 %”**.

Selecione **“Limite Baixo Disco”** e insira **“3 RPM”**.

Selecione **“Limite Alto Disco”** e insira **“60 RPM”**.

Selecione **“Alarme Nível Produto”** e insira **“0 KS”**.

Selecione o botão **“Voltar”** >>>  para confirmar.

7.2 Configurando Material Adubo/Fertilizante

Ainda na tela de Materiais selecione o botão “Adicionar” >>> um novo material.



para criar

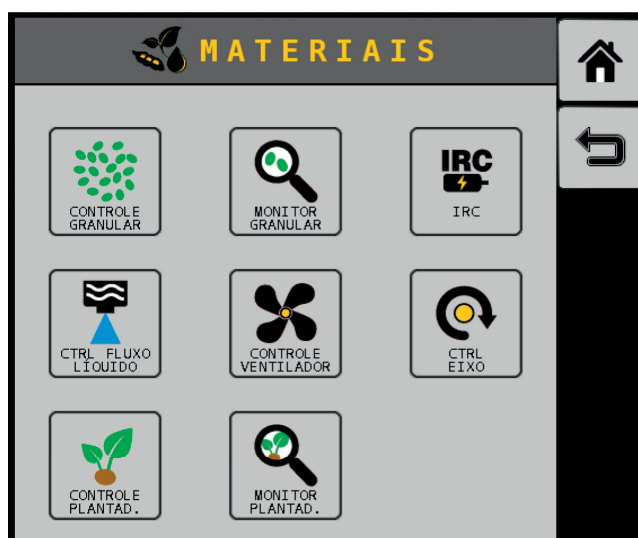


Escolha “Controle Granular.” >>>

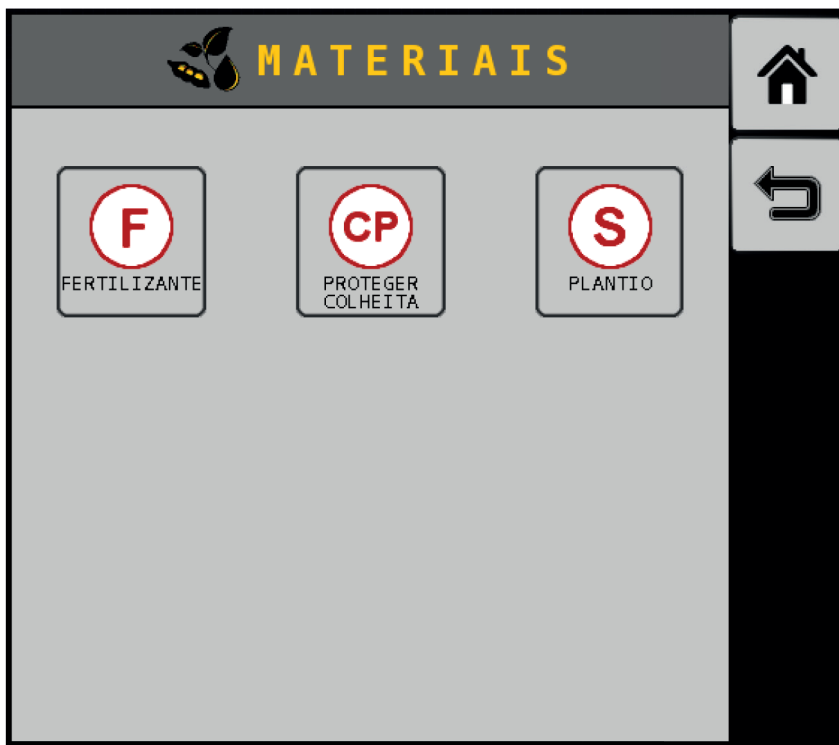


para criar um novo material

para controle de taxa de adubo.



Selecione a classe do produto como “Fertilizante.” >>>



A classe do produto para aplicação granular resume-se em:



FERTILIZANTE : Opção para distribuição granular de fertilizante;



PLANTIO: Opção para distribuição granular de sementes;

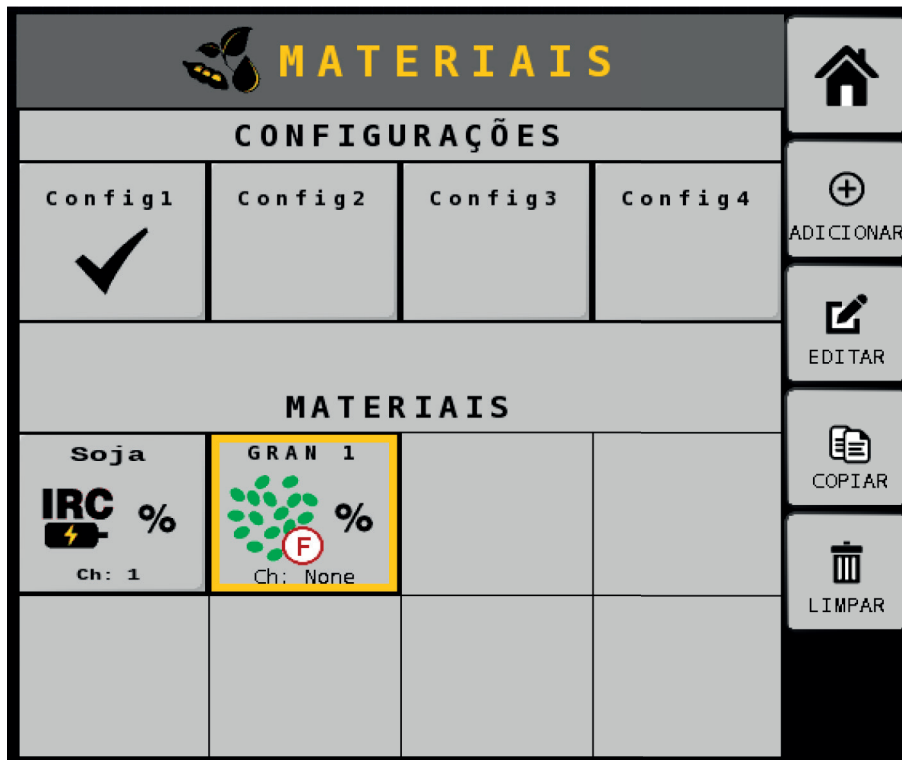


PROTEGER COLHEITA: Opção para distribuição granular de inseticida;

Selecione o material “**GRAN 1**” e aperte o botão “**Editar**”>>> para configurar o material.



para



MATERIAIS	
Ch: 2	Adubo
Tipo	Ctrl gran
Classe Produto	Fertilizant
Unidades	kg/ha com kg/h
Predefinir Mét.	Desabdo.
Taxa-Alvo	450.0 KG/HA
Taxa Máxima	650.0 KG/HA
Taxa Mínima	125.0 KG/HA
Inc/Dec %	1.0 %
Densidade	1.00 KG/L
Pré-Carga	0.0 SEC
Atraso Distância	0.0 M

Selecione o campo “Ch: 2” e escreva o nome do material.
Ex.: ADUBO, NPK, FERTILIZANTE, etc...

Selecione o campo “Predefinir Mét.” e selecione “Desabilitado”.

Selecione “Taxa Alvo” e digite o valor da taxa alvo em Kg/Há.
Ex.: “450 Kg/Ha”

Faça o mesmo com a Taxa Máxima e Mínima.

Selecione “Inc/Dec %” e insira a porcentagem % a crescer ou decrescer do incremento da taxa na tela.

Selecione “Densidade” e insira “1,00 Kg/l”.

Selecione “Pré-Carga.” e insira 0 sec.

Selecione “Atraso Distância” e insira 0 m.

Selecione o botão “Próx Página” >>>  para avançar até a segunda página




Selecione “Falha Taxa Lin” e insira “2/1 s/sec”.

Selecione “RPM Eixo Baixo” e insira “0 RPM”.

Selecione “RPM Eixo Alto” e insira “300 RPM”.

Selecione “Alarme Nív Prod” e insira “0 Kg”.

Selecione o botão “Voltar” >>>  para confirmar.



Obs.: Nesta tela é possível criar até 8 materiais diferentes e deixar 4 configurações predefinidas.

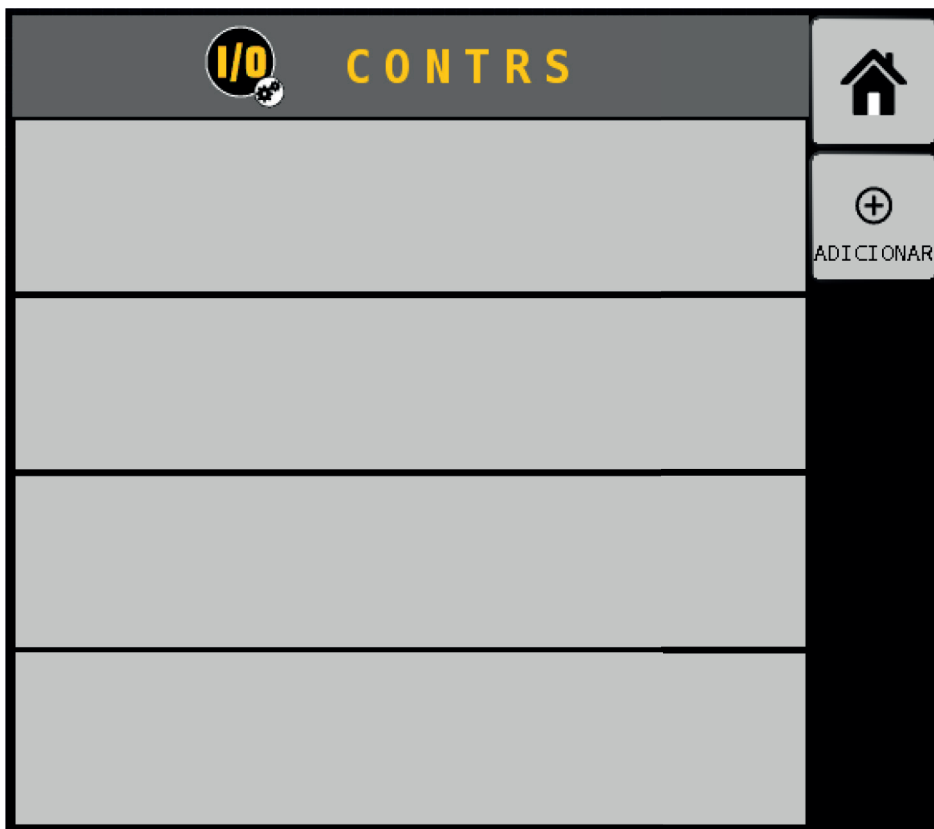
Selecione o botão “Home” >>>  para retornar ao Menu Principal.

Obs.: Após a configuração dos canais de controle será necessário voltar a tela de “Materiais” para alterar as configurações predefinidas da tela de materiais.

8. CONFIGURAÇÃO DOS CANAIS DE CONTROLE

8.1 Configurando Canal Semente

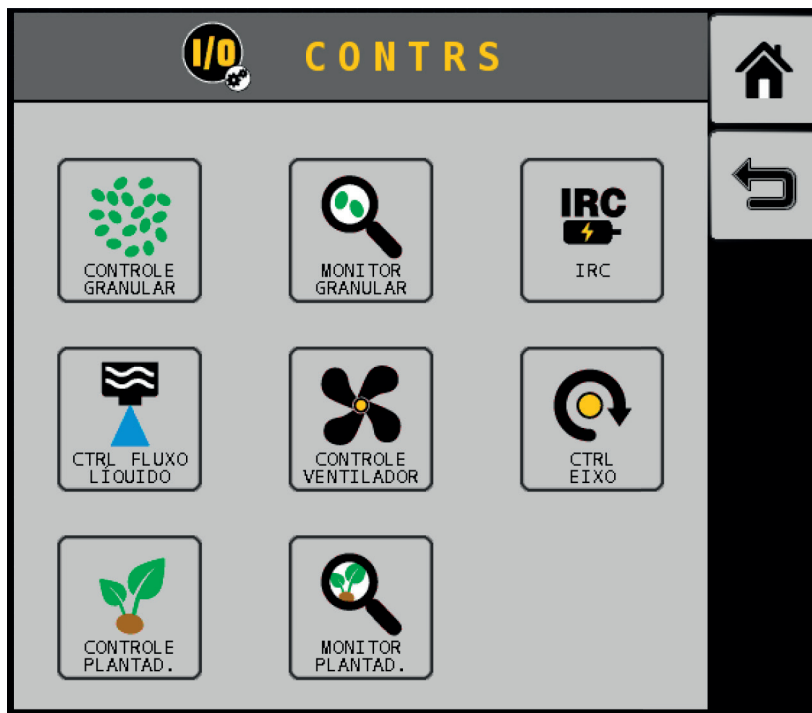
Na tela do menu inicial aperte o botão “Controles” >>>




Nesta tela é possível criar novos canais de controle ou editar os canais existentes.

Para criar um novo canal aperte o botão “Adicionar” >>>





Escolha a opção "IRC." >>>  para criar um canal de controle dos motores

elétricos que controlam a taxa de semente.

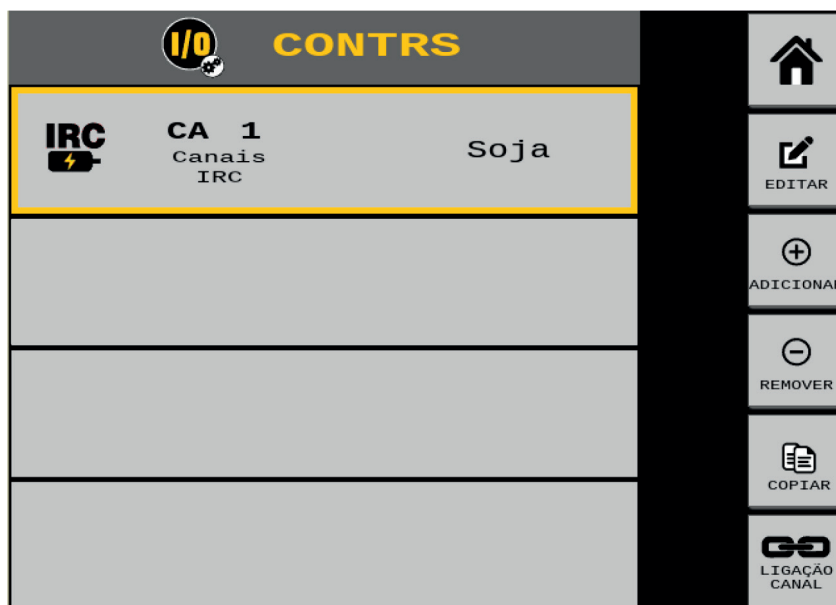
Para o controle de taxa de semente IRC, é indicado criar um canal por seção, por exemplo: máquinas solteiras 01 canal, máquinas casadas 02 canais, máquinas articuladas com 3 seções, 03 canais.

Os canais individuais possibilitam a aplicação da taxa diferentes por seção além de possibilitar o corte de seção para arremates manualmente.

Clique sobre o canal criado e selecione **“Editar”** >>>

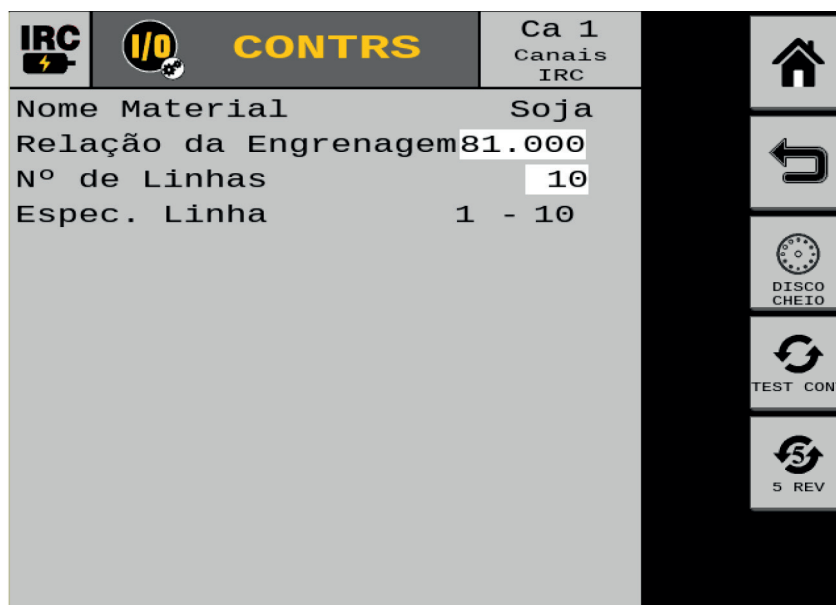


para configurar o canal.



Em **“Relação de Engrenagem”** o valor padrão é **“81”**.

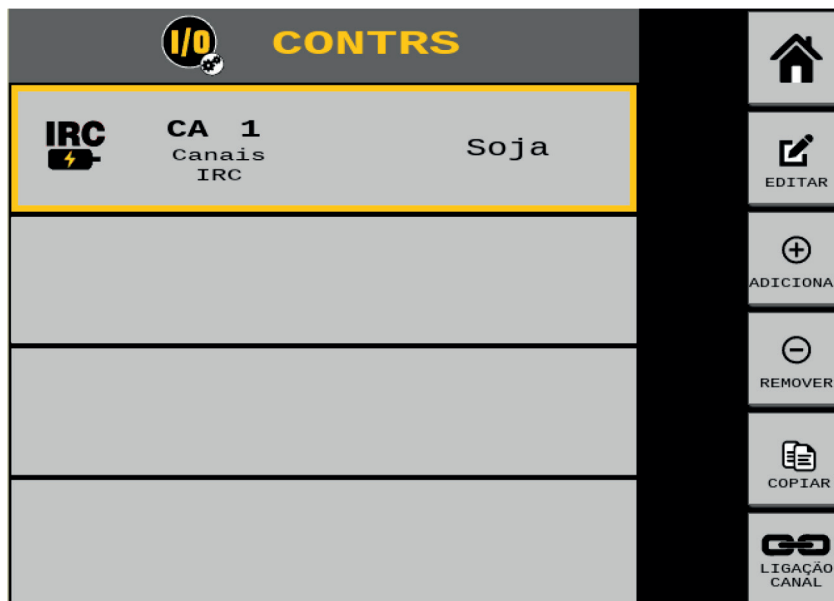
Em **“Número de linhas”** digite o número de linhas correspondente ao canal.



Selecione o botão **“Voltar”** >>>



para retornar ao Menu de Controle



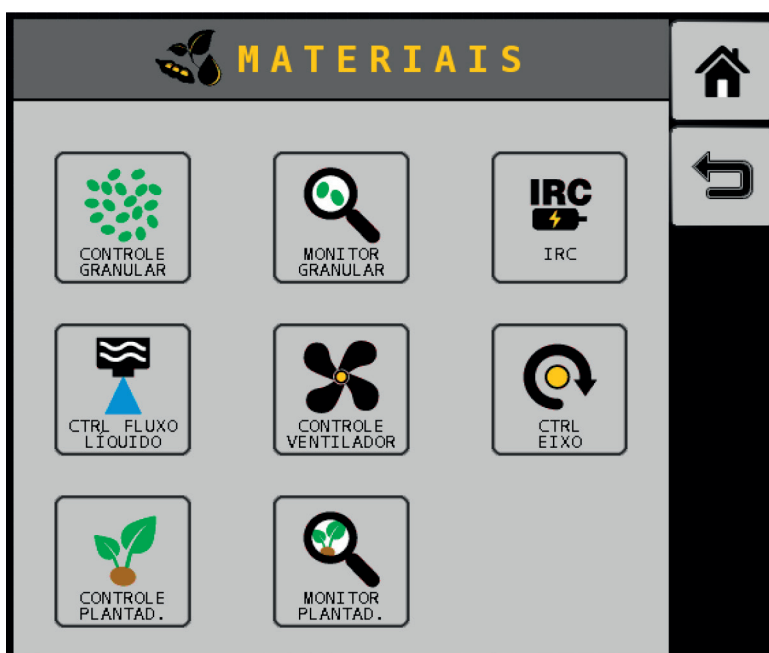
Se caso existir mais de 1 canal de semente para configurar podemos repetir o mesmo processo ou copiar o canal criado anteriormente alterando apenas o intervalo de linhas referente ao novo canal. Caso contrário, podemos seguir para a configuração do canal de adubo.

8.2 Configurando Canal Adubo/Fertilizante.

Para criar um canal de adubo/fertilizante aperte o botão **“Adicionar”** >>>



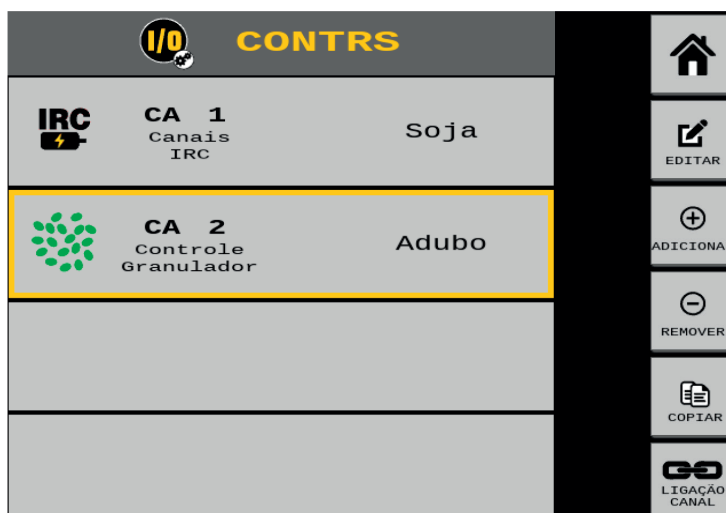
Escolha a opção **“Controle Granular”** >>>













Clique sobre o canal criado e selecione **“Editar”** >>>



para configurar o canal.



I/O CONTRS		Ca 2 Controle Granulador	
Nome Material	Adubo		
Número Tanque	1		
Modo de Controle	Automático		
Tipo Válvula	PWM 1		DISCO CHEIO
Freq. 200 HZ	Filtro 20		
Const do Sensor	360		CALIB VÁLV
Relação da Engrenagem	1.000		
Const Espalhador	196		CAL ESPALH
Linhas Semente	1 - 10		
Nº linhas semente	10		
Largura Canal	500.0 CM		
Habil Jato	Desabdo.		
Redução Taxa	Taxa Medidor		

Selecione **“Modo de Controle”** e insira **“Automático”**.

Selecione **“Tipo Válvula”** e insira **“PWM 1”**.

Obs.: PWM 1 é o endereço da saída destinada a esse canal, esse endereço pode mudar automaticamente de acordo com a configuração.

Selecione **“Freq.”** e insira **“200 Hz”**.

Obs.: O valor da frequência pode variar de acordo com o modelo da válvula. As válvulas PWM fornecidas pela Agrosystem trabalham entre 110 a 200 Hz.

Selecione **“Filtro”** e insira **“20%”**.

Selecione **“Const do Sensor”** e insira **“360 pul/rev”**.

Obs.: Esse valor é o número de pulsos do Encoder.

Selecione **“Relação da Engrenagem”** e insira **“1,00”**.

Obs.: Não é necessário colocar o valor exato da relação de engrenagens do implemento, pois esse valor se corrige após a calibração do adubo.

Selecione **“Linhas Semente”** e insira o intervalo de linhas destinada para o canal.

O **“número de linhas”** e a **“largura do canal”** serão preenchidos automaticamente.

Selecione **“Habil Jato”** e selecione a opção **“Desabdo.”**

Selecione **“Redução Taxa”** e selecione a opção **“Taxa Medidor”**.

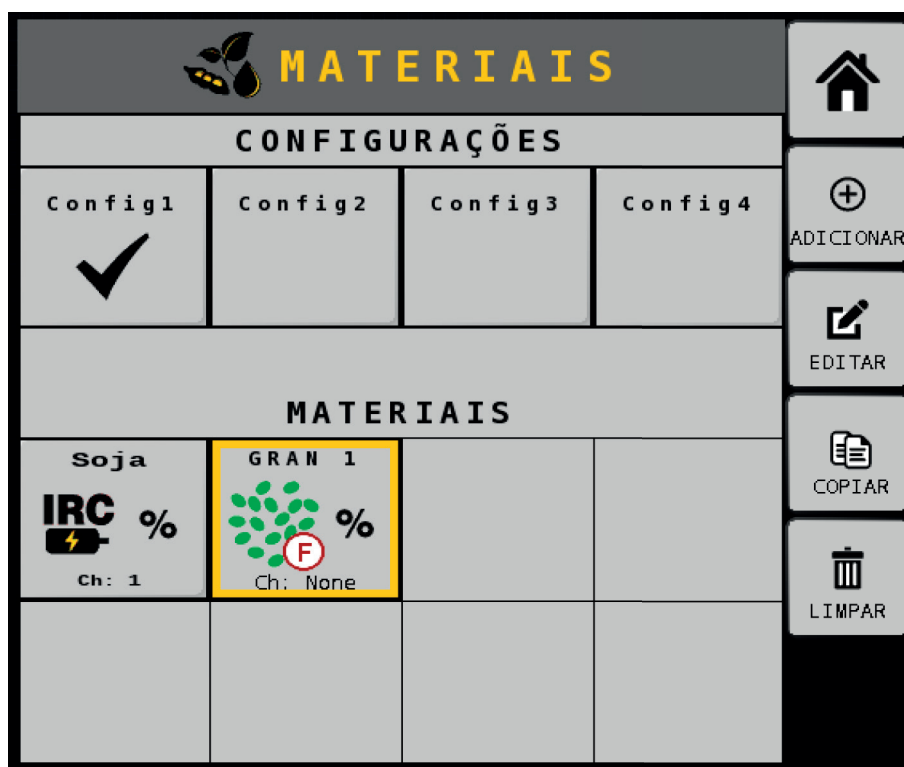
Se caso existir mais de 1 canal de adubo para configurar podemos repetir o mesmo processo ou copiar o canal criado anteriormente alterando apenas o intervalo de linhas referente ao novo canal. Caso contrário, podemos seguir para a próxima configuração.

8.3 Editando as Configurações Predefinidas.

Após a configuração dos canais é necessário ligá-los aos materiais criados anteriormente.

Para isso é preciso editar uma configuração para cada material.

Na tela do menu inicial aperte o botão “**Materiais**” >>>



As opções **Config1** a **Config4** são configurações pré-definidas que facilitam a troca do material quando for mudar a cultura.

No momento da troca de cultura podemos ativar a configuração desejada sem a necessidade de alterar qualquer configuração no sistema, mas antes é necessário configura-las uma única vez.

Na sequência selecione Config1 e clique em “**Editar**” >>>



Plantio:



CONFIGURAÇÕES

Configuração #1

IRC Operação #1
Op 1

Classe Produto Plantio

CA	MATERIAL
1	Soja
2	Soja

CA	MATERIAL

Padrão linha



No campo “**Configuração #1**” digite o nome da configuração.

Ex.: Soja

No campo “**Material**” na tabela de Classe Produto, selecione o material em cada canal.

Ex.: Soja no canal 1 e no canal 2

No campo “**Padrão linha**” escolha a opção de configuração das linhas conforme o layout do implemento:

- **Tds lin lig** = todas a linhas ativadas;
- **2a Lin Desl** = as linhas pares serão desconsideradas;
- **2a lin Lig** = as linhas ímpares serão desconsideradas;

Na sequência clique na seta para **baixo** >>>



Fertilizante:



No campo “**Classe Produto**” selecione Fertilizante.

No campo “**Material**” na tabela de Classe Produto, selecione o material em cada canal.

Ex.: Adubo no canal 1 e no canal 2

No campo “**Padrão linha**” escolha a opção de configuração das linhas conforme o layout do implemento:

- **Tds lin lig** = todas a linhas ativadas;
- **2a Lin Desl** = as linhas pares serão desconsideradas;
- **2a lin Lig** = as linhas ímpares serão desconsideradas;

Repita o processo para as outras culturas que serão aplicadas se caso existir, podendo editar até 4 configurações diferentes.



Selecione o botão "Voltar" >>>



para retornar ao Menu de Controle.

MATERIAIS			
CONFIGURAÇÕES			
Soja ✓	Milho	Feijao	Algodao
MATERIAIS			
Soja IRC % Ch: 1	Adubo F % Ch: 2	Milho IRC % Ch: None	Feijao IRC % Ch: None
Algodao IRC % Ch: None			

ADICIONAR

8.4 Calibração das válvulas.

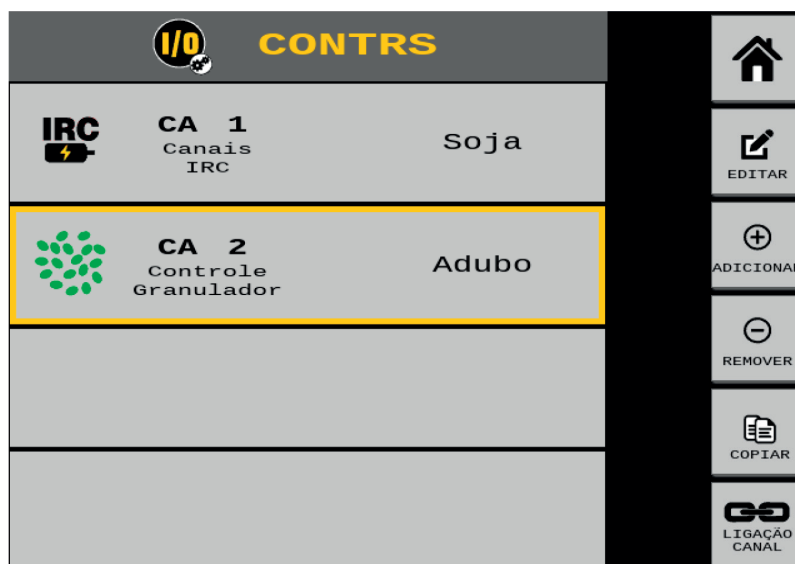
Para calibração das válvulas é necessário ligar o comando Hidráulico e se possível calibrar com óleo em temperatura de trabalho.

Dentro do menu “**Controles**” clique sobre o canal desejado e selecione

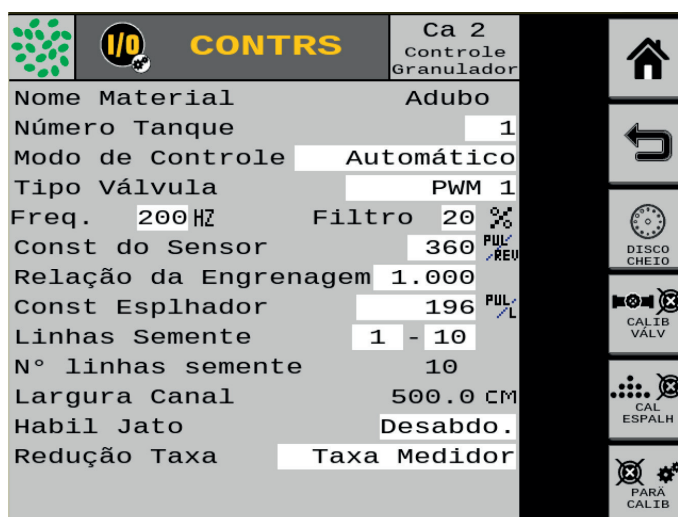
“Editar” >>>



para calibrar a válvula do canal.



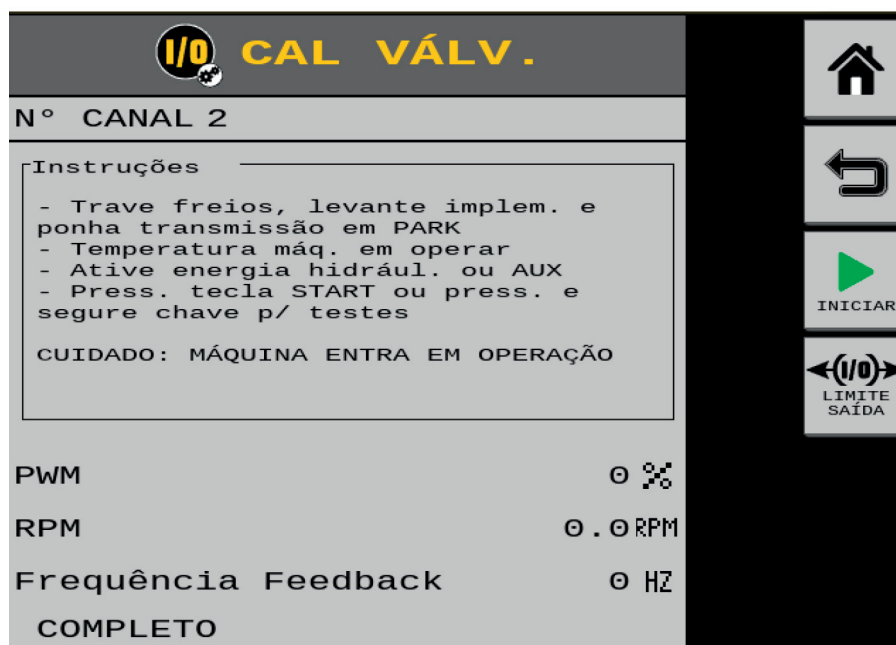
Na tela de edição do canal selecione o botão “Calib Válv” >>>



Selecione o botão “Iniciar” >>>

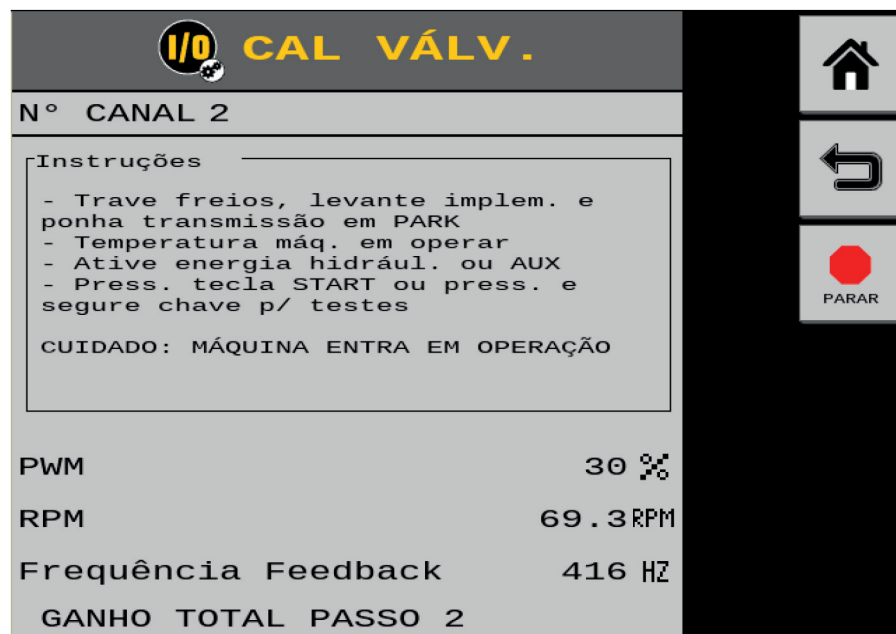


é aguarde o término do processo



A partir do momento que o botão “Iniciar” é acionado, o motor referente ao canal começa a rodar dando início a um processo de calibração da válvula.

O processo deve ser respeitado até o sistema dar como finalizado.



Repita o processo com todos os canais, caso algum motor não responda verifique a ligação dos cabos dos motores.

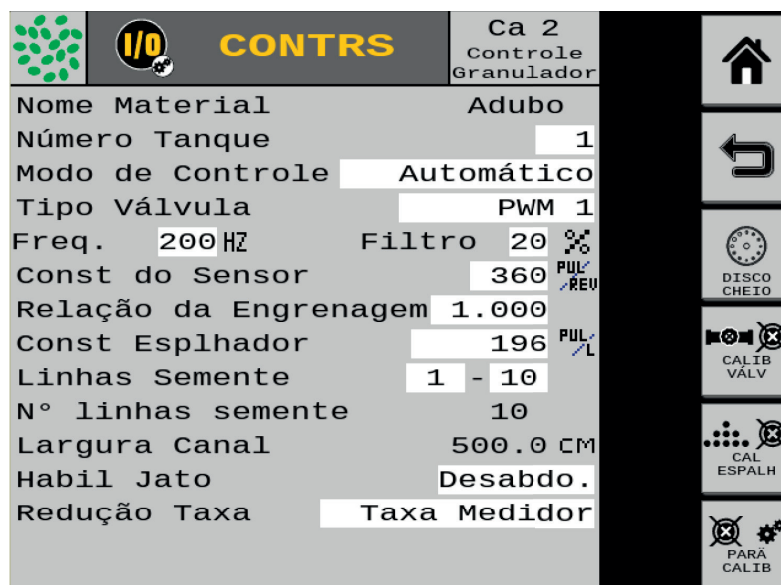
Clique em “Voltar” >>>



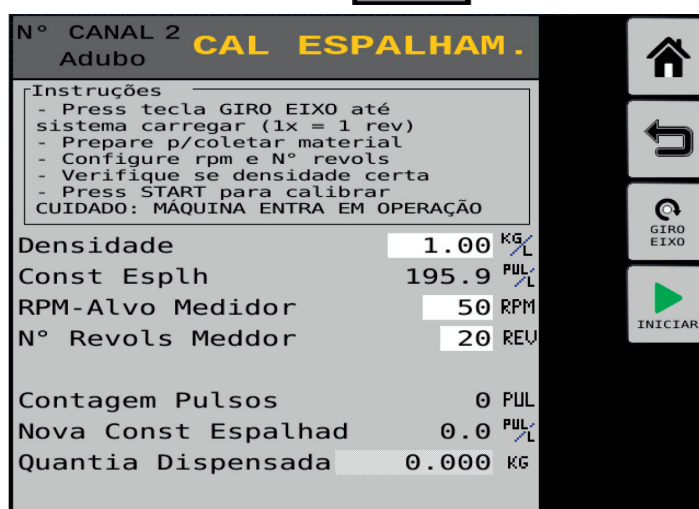
para retornar ao menu do Canal.

8.5 Calibração do Adubo

A calibração do canal de Adubo deve ser feita com a máquina parada e a coleta das amostras devem ser feitas em todas as linhas referente ao canal que será calibrado.



Dentro do Canal clique em “Cal Espalh” >>>

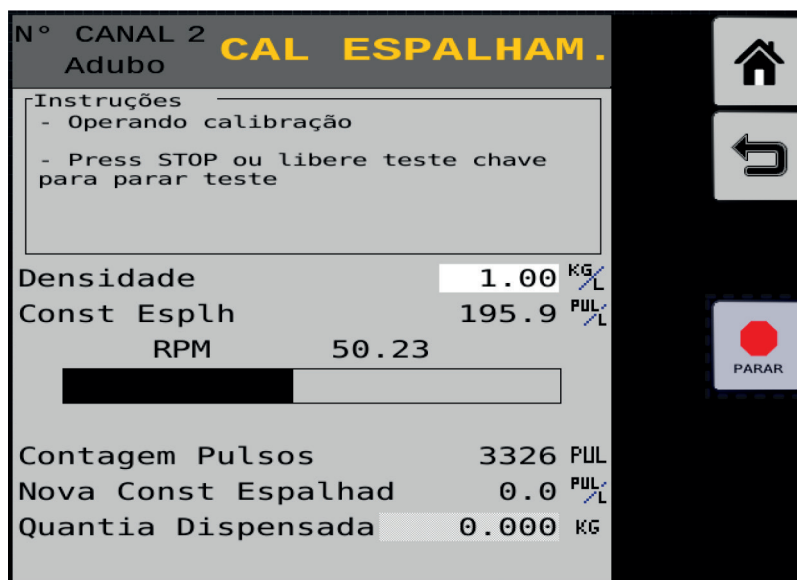


Para iniciar a calibração preencha os seguintes dados:

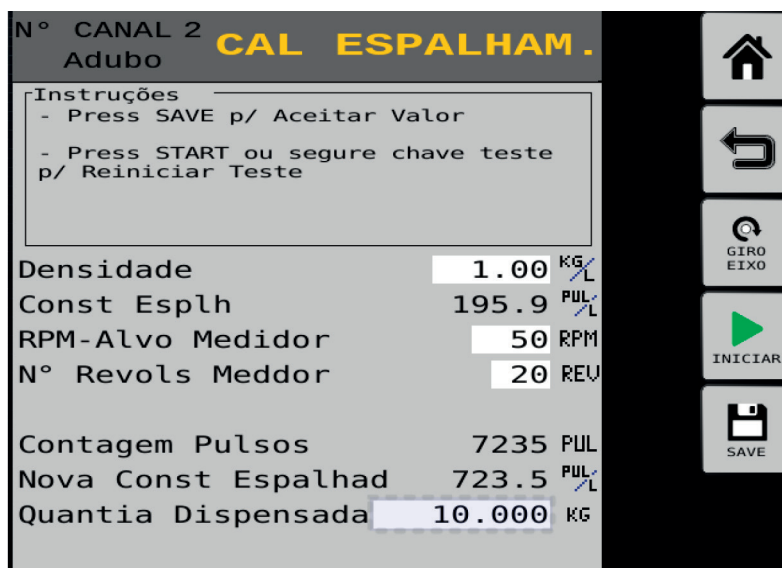
- **Densidade:** 1,0 KG/L
- **RPM-Alvo Medidor:** 50 RPM
- **N° Revols Meddor:** 20 Rev

Obs.: Antes de iniciar a calibração verifique se o comando hidráulico está ligado e os coletores estão posicionados.

Para iniciar a calibração clique em “Iniciar” >>>



Com a calibração finalizada, preencha o campo “Quantia Dispensada” com o valor em KG da soma de todas as linhas do canal e clique em “Save”>>>



Após salvar a calibração o sistema assume a nova constante de calibração.

Repita o processo com todos os canais de adubo e clique em “Home” >>> para voltar ao menu principal.



8.6 Vincular Canal/Taxa

É possível vincular a taxa de um canal a outros do mesmo tipo para facilitar as alterações de taxas ao incrementar a taxa alvo durante a operação.

Obs.: Para máquinas que não possuem mais de 01 canal do mesmo tipo, não é necessário vincular canal/taxa.

Exemplo:

Para vincular os canais clique em “**Ligação Canal**” >>> dentro do Menu de Controle.



Clique em “**Adicionar**” >>>

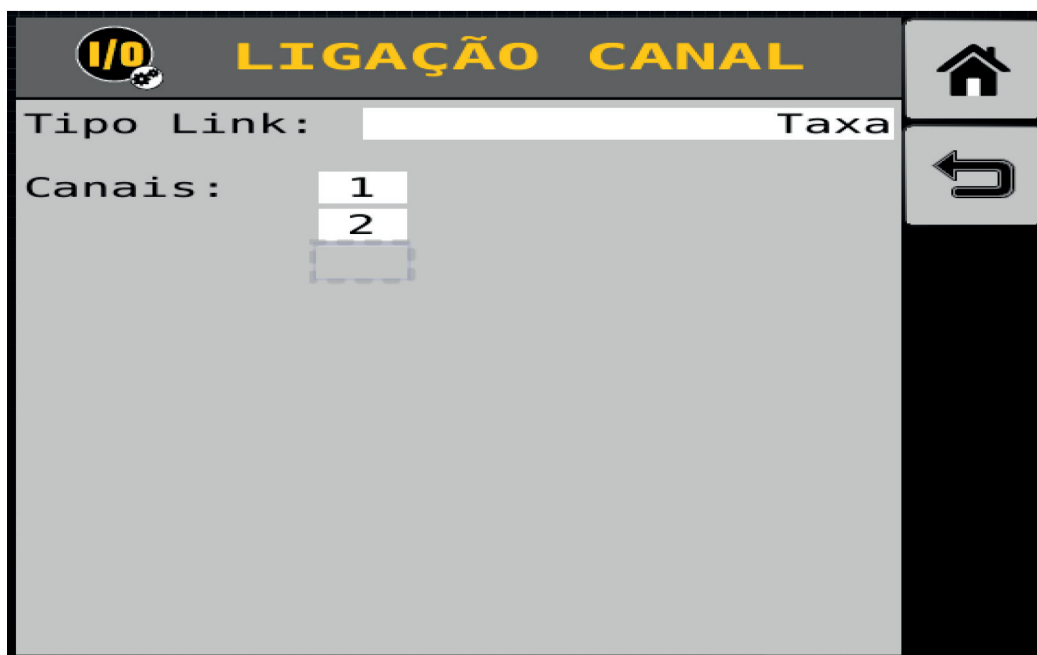



para criar um link de canais

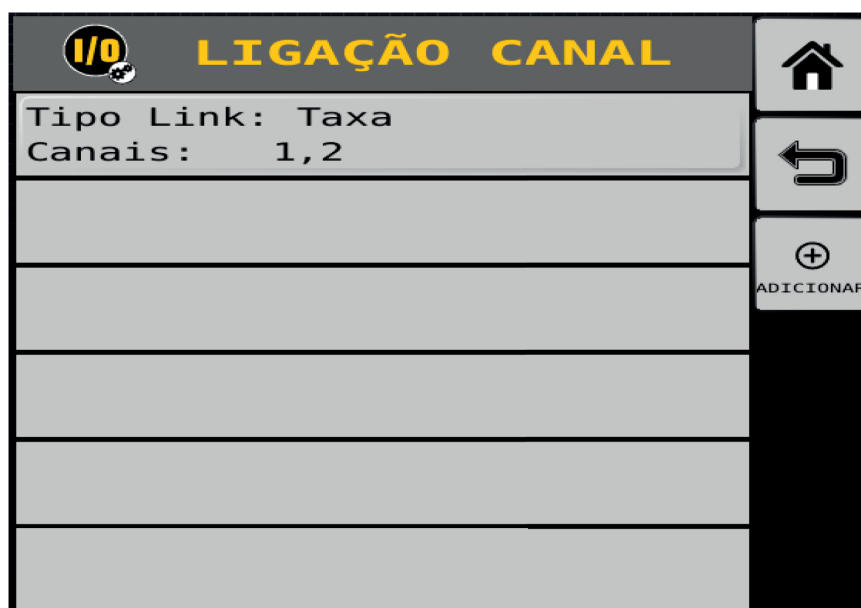


Escolha o “**Tipo de Link**” como Taxa, para vincular a taxa dos canais.

Depois selecione os “**Canais**” que deseja vincular:



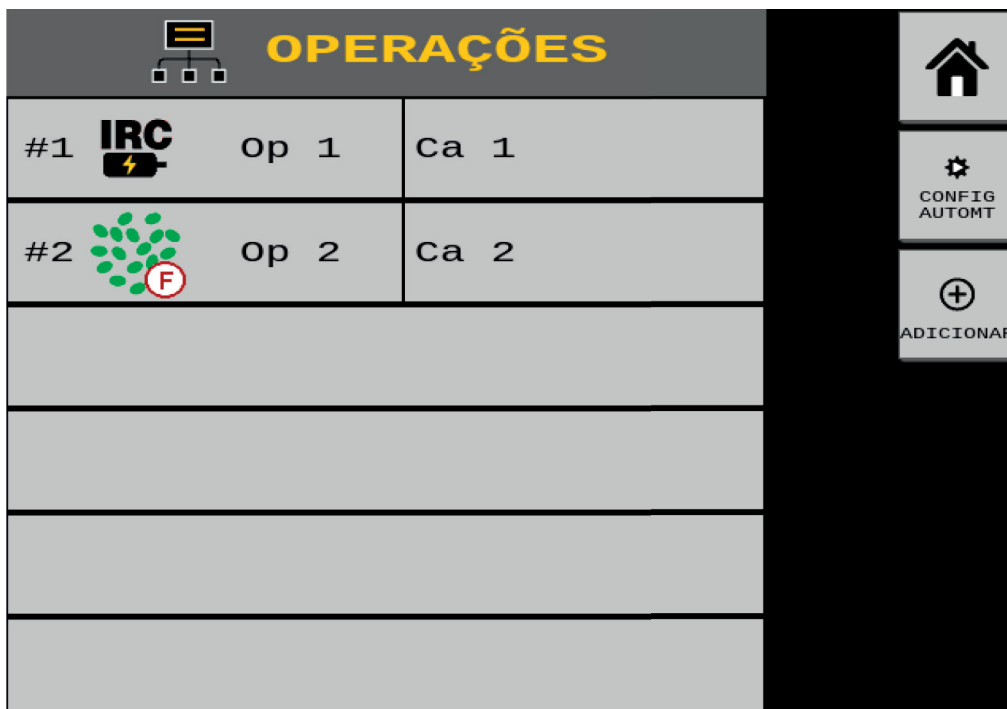
Clique em “**Voltar**” >>>  para retornar ao menu de “**Ligação de Canal**”.



Repita o mesmo processo com os canais de adubo.

9. DEFINIR OPERAÇÕES

Na tela do menu inicial aperte o botão “**OPERAÇÕES**” >>> .



Na tela do menu “**Operações**” clique em “**Config Automt**” >>>



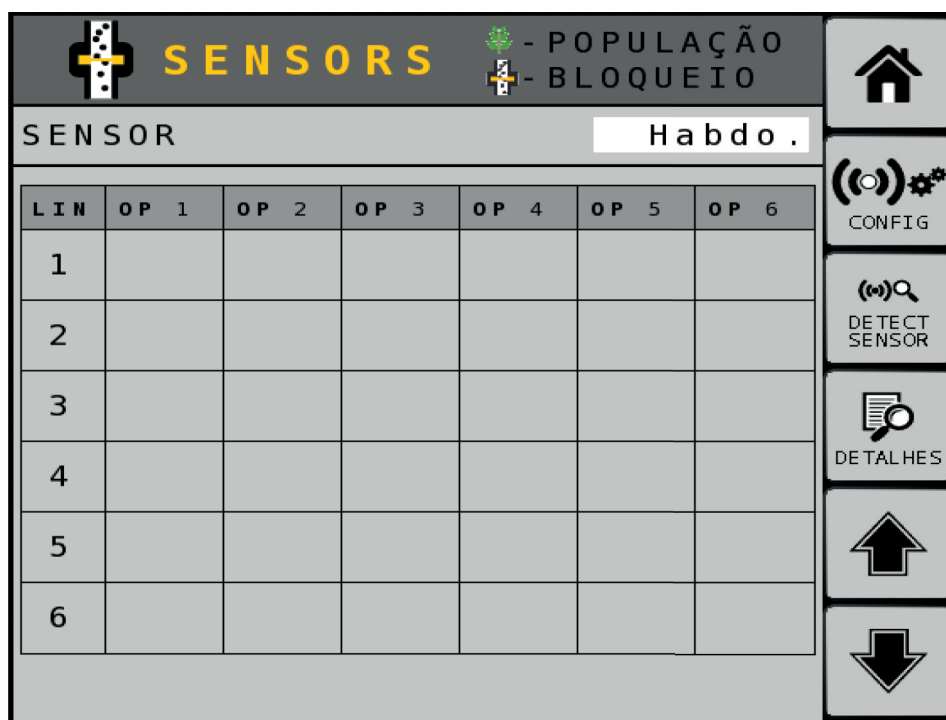
para configurar

automaticamente as operações de acordo com os canais criados.

Obs.: Ao configurar automaticamente as operações, o sistema une as operações correspondentes, caso ocorra uma junção errônea significa que houve algum erro nas configurações de materiais e canais.

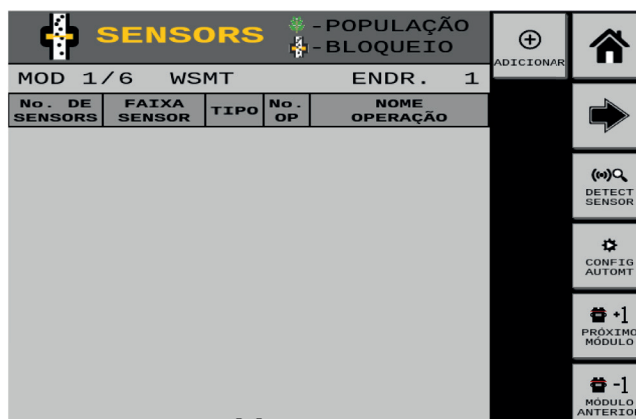
10. CONFIGURAR SENSORES

Antes de configurar os sensores de monitoramento certifique-se que todos os sensores estão conectados antes de iniciar a configuração, a falha em algum sensor pode causar erros na configuração

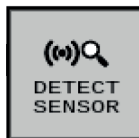


Edite o campo “SENSOR” e selecione “Habdo.” para habilitar os sensores.

Clique no botão “Config”>>>  para abrir as configurações dos sensores.



Clique no botão “Detect Sensor”>>>



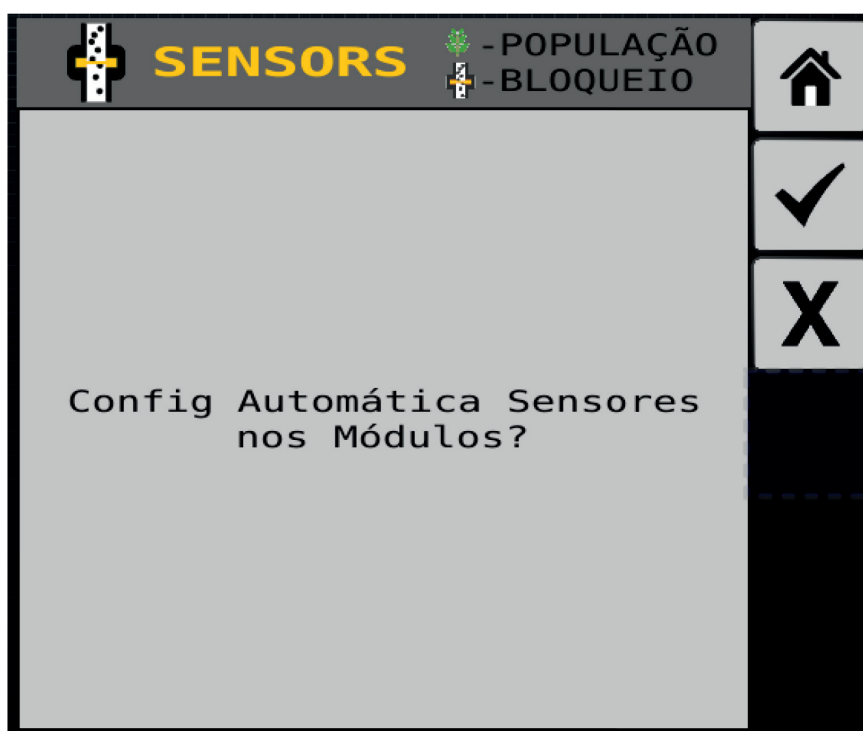
para reconhecer os sensores

plugados aos módulos.

Clique no botão “Config Automt”>>>
automaticamente.



para configurar os sensores



Na sequência clique em “Aceitar”>>>

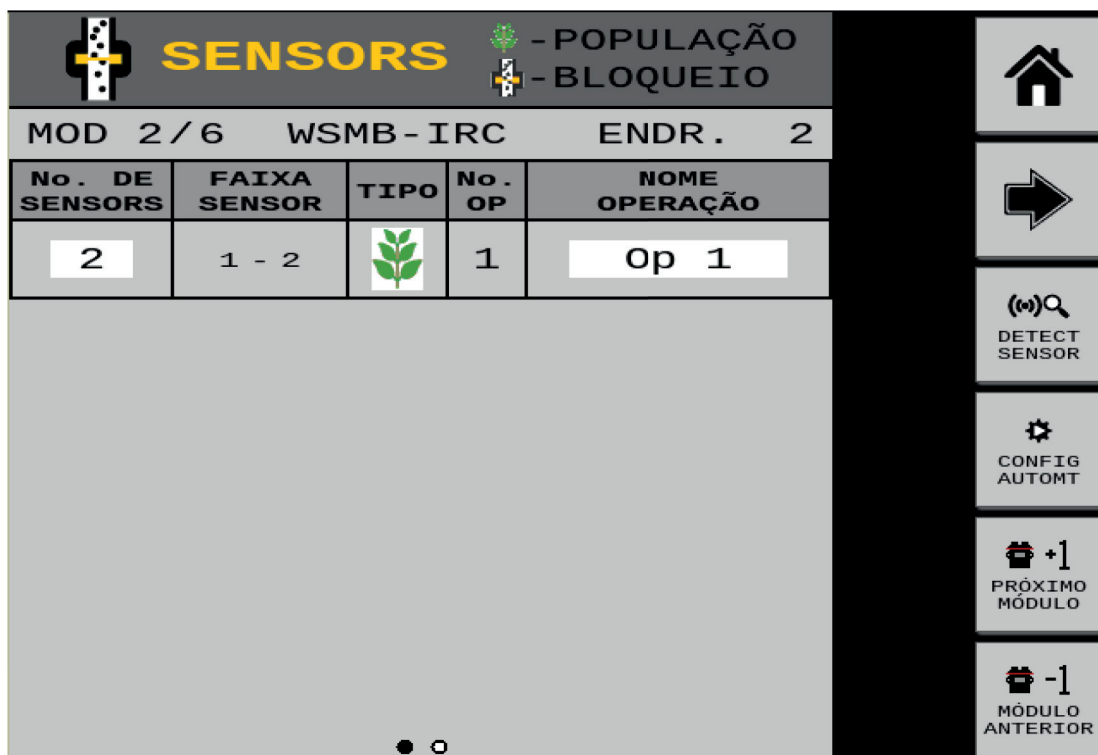


para confirmar.

Clique no botão “Próximo Módulo” >>>
monitoramento WSMB-IRC.



para configurar o módulo de



Selecione o campo “Nº de Sensores” e preencha com até 2 sensores para cada módulo.

Obs.: O módulo WSMB - IRC comporta 2 sensores por módulo.

Selecione o campo “Tipo” e escolha o tipo de sensor de monitoramento:

= Bloqueio (cai-não-cai)

- População (monitoramento populacional)

Obs.: Quando os sensores já estão conectados o sistema reconhece o tipo de sensor automaticamente.

Selecione o campo “Nome Operação” e escolha a operação referente ao monitoramento de semente, no caso a “OP 1”.

Clique no botão “Próximo Módulo” >>>

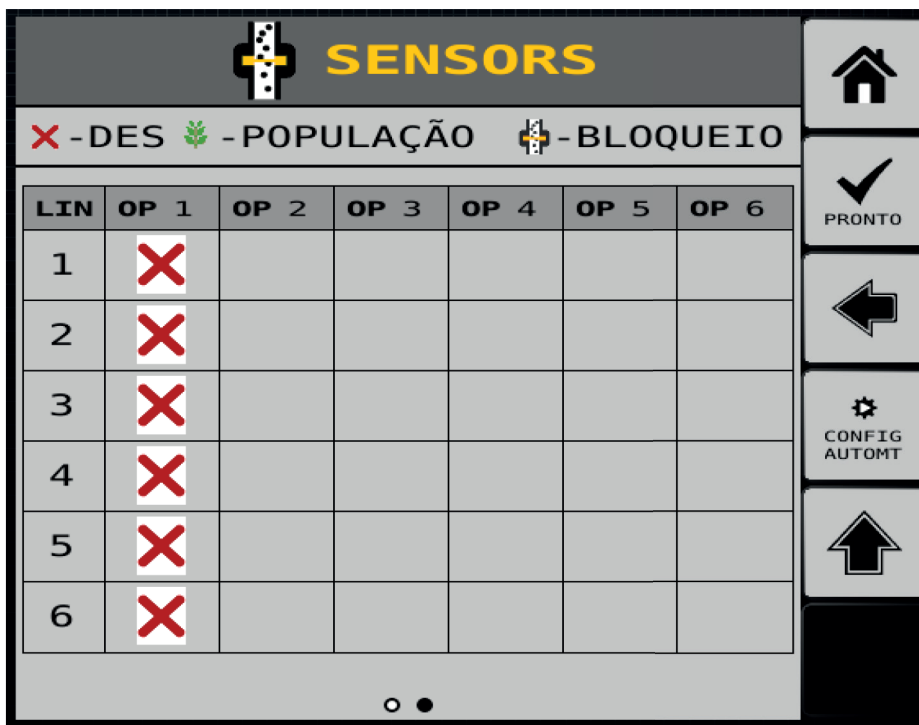


para configurar o próximo

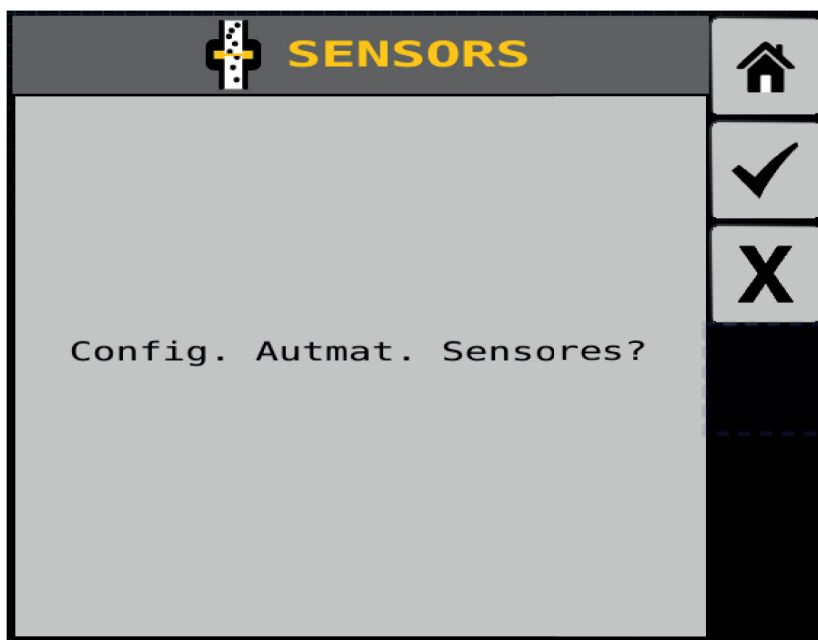
módulo de monitoramento, o WSMB-IRC.

Repita o mesmo procedimento com os outros módulos WSMB-IRC.

Clique na seta “Avançar Página” >>>  para seguir com a configuração.



Clique em “Config Automt” >>>  para configurar os sensores de semente automaticamente



Na sequência clique em “Aceitar”>>>  para confirmar.

Confirme se todos os sensores foram reconhecidos navegando pela “Seta” >>>



LIN	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5	OP 6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

LIN	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5	OP 6
7						
8						
9						
10						
11						
12						

Conclua a configuração clicando em “Pronto”>>>

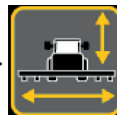


Selecione o botão “Home” >>>

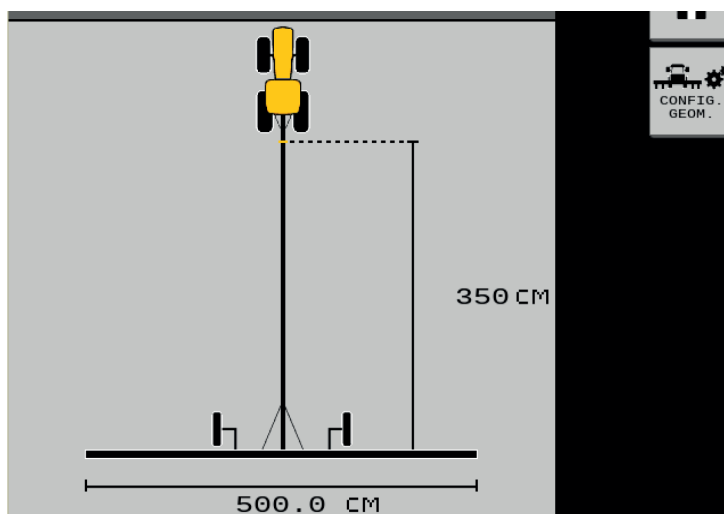


11. DEFINIR GEOMETRIA

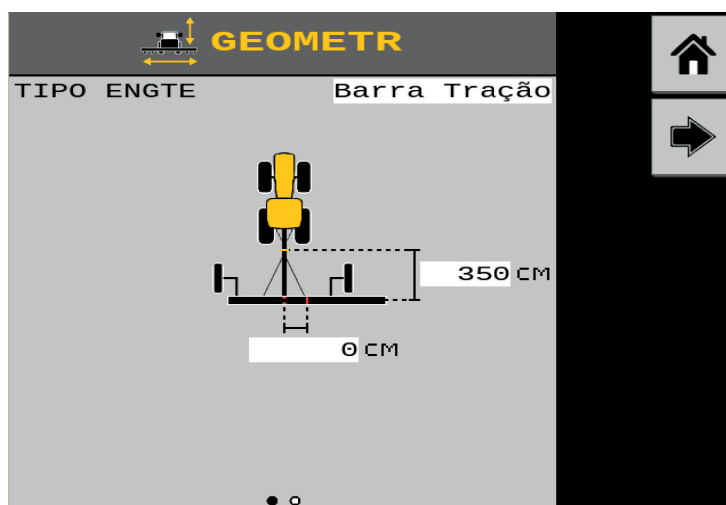
Na tela do menu inicial aperte o botão “Geometria” >>>



Na tela de “Geometria” clique no botão >>>

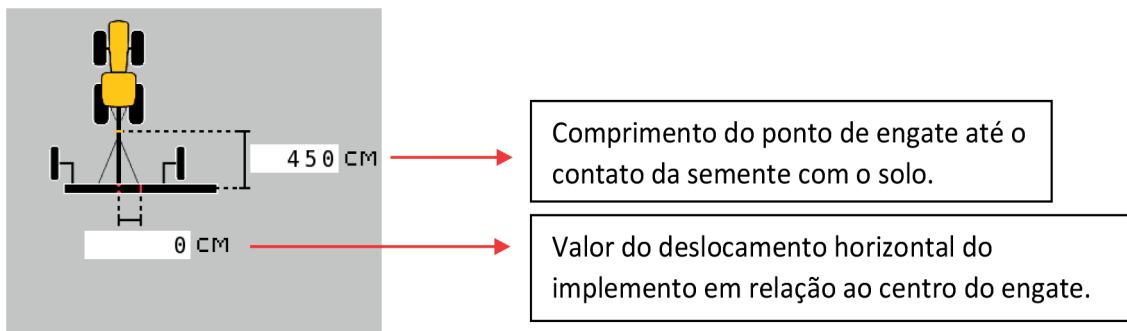


Clique no campo “Tipo Engate” e selecione “Barra Tração”.



Obs.: Esse campo determina que tipo de engate do implemento está sendo configurado.

Preencha os campos descritos com as medidas em “cm” referente aos dados do implemento.

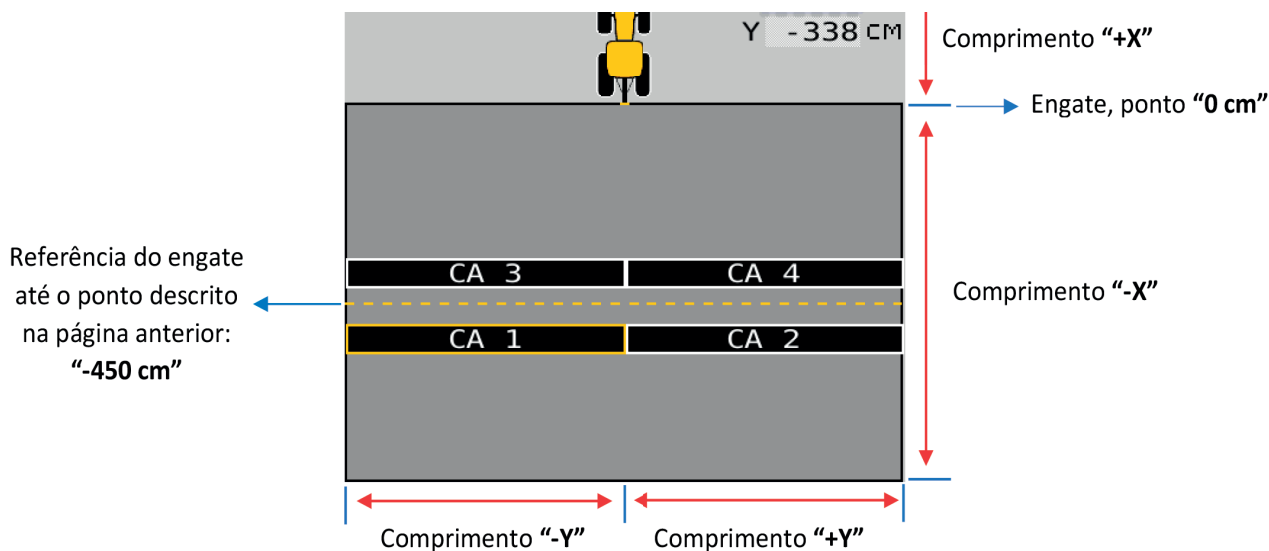


Clique no botão “Avançar” >>>



para seguir à próxima página.

Nesta página é necessário configurar a posição de cada canal do implemento em relação ao engate.



No campo “X” colocar o comprimento em “cm” referente ao canal selecionado.

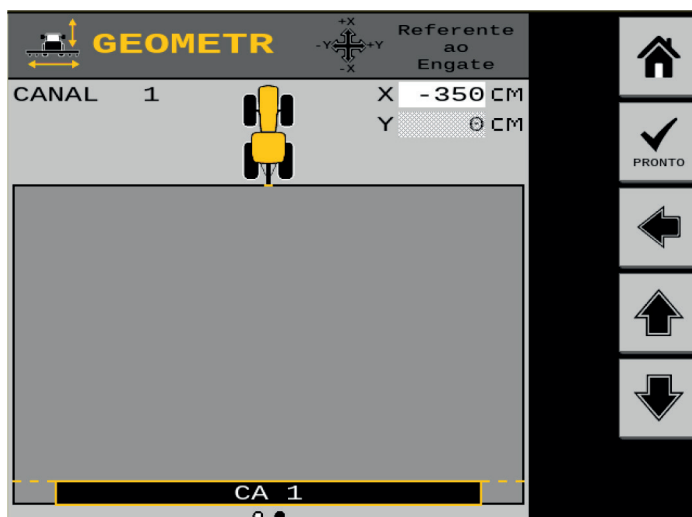
Obs.: Os valores para “X” serão negativos, pois estão posicionados para trás do engate

O Campo “Y” será preenchido automaticamente de acordo com o tamanho do canal.

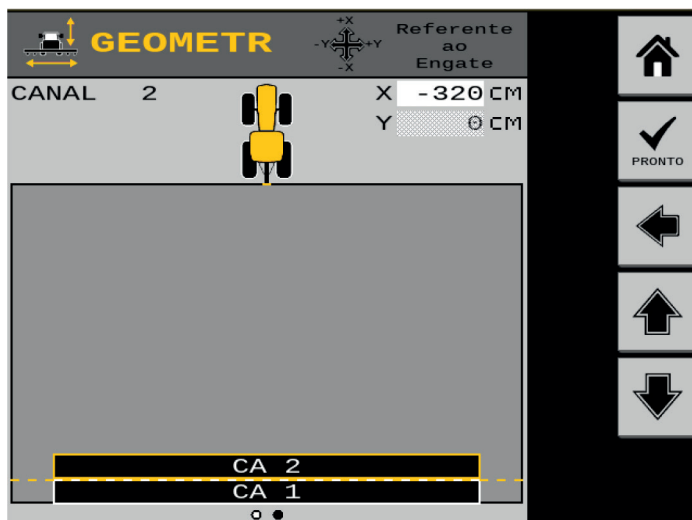
Preencha o comprimento de "X" de todos os canais navegando pelas setas >> >



Canal 1



Canal 2



Conclua a configuração clicando em "Pronto">>>>



e na sequência clique

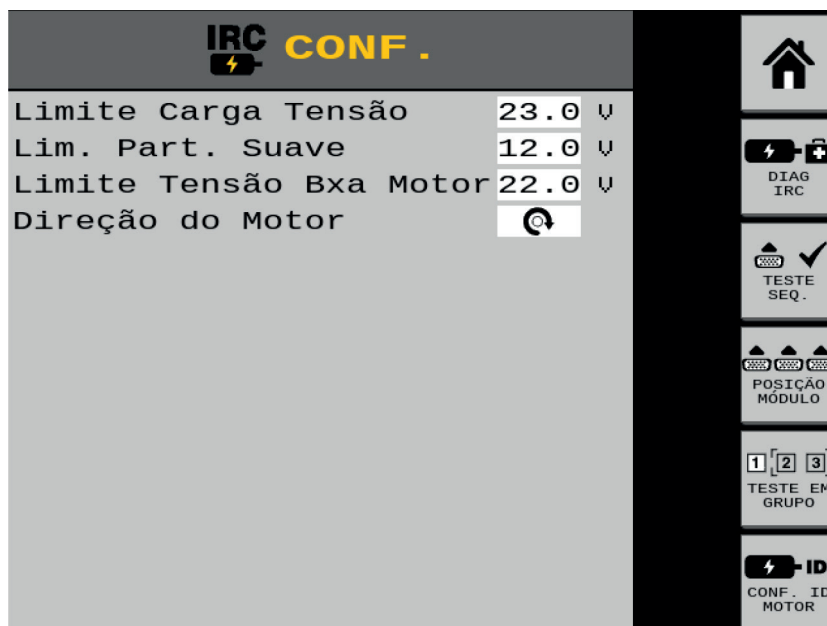
no botão "Home">>>>





para voltar ao Menu Principal.

12. CONFIGURAR MOTORES IRC.

Na tela do menu inicial aperte o botão “IRC” >>>

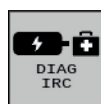


Na tela de configurações do IRC podemos deixar as configurações de fábrica:

- Limite Carga Tensão: 23,0 V
- Lim. Part. Suave: 12,0 V
- Limite Tensão Bxa Motor: 22,0 V
- Direção do Motor: **Horário** >>  ou **Anti-Horário**>> 

Obs.: O sentido de giro do Motor é determinado através da posição de montagem do motor no distribuidor de sementes.

No “Menu de configurações do IRC” temos os seguintes itens:



Diagnóstico IRC: Informações instantâneas de Corrente (A), Temperatura (C°), RPM.



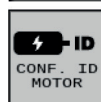
Teste Seq.: Teste sequencial dos motores.



Posição Módulo: Verificar a posição de módulo na sequência de instalação.



Teste em Grupo: Testes em grupo dos motores IRC.



Conf. ID Motor: Reconhecimento e endereçamento dos motores.

Antes de fazer qualquer teste é necessário fazer o reconhecimento dos motores e endereça-los.

Para reconhecer os motores clique em “**Conf. ID Motor**”>>>



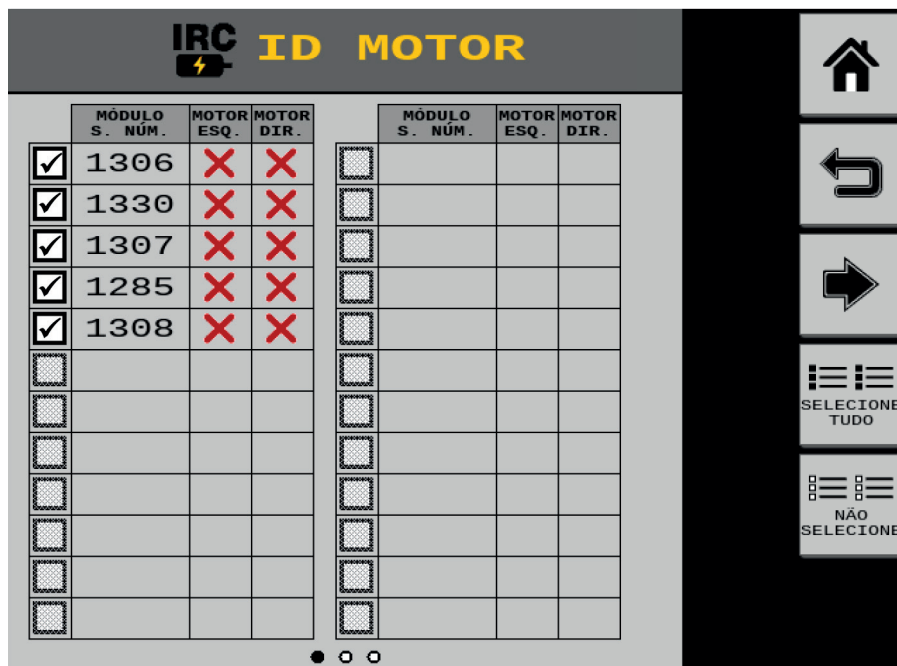
MÓDULO S. NÚM.			MOTOR ESQ.	MOTOR DIR.	MÓDULO S. NÚM.			MOTOR ESQ.	MOTOR DIR.
1306			X	X					
1330			X	X					
1307			X	X					
1285			X	X					
1308			X	X					

Clique em "Reprogramar" >>>



e selecione os módulos que deseja reprogramar.

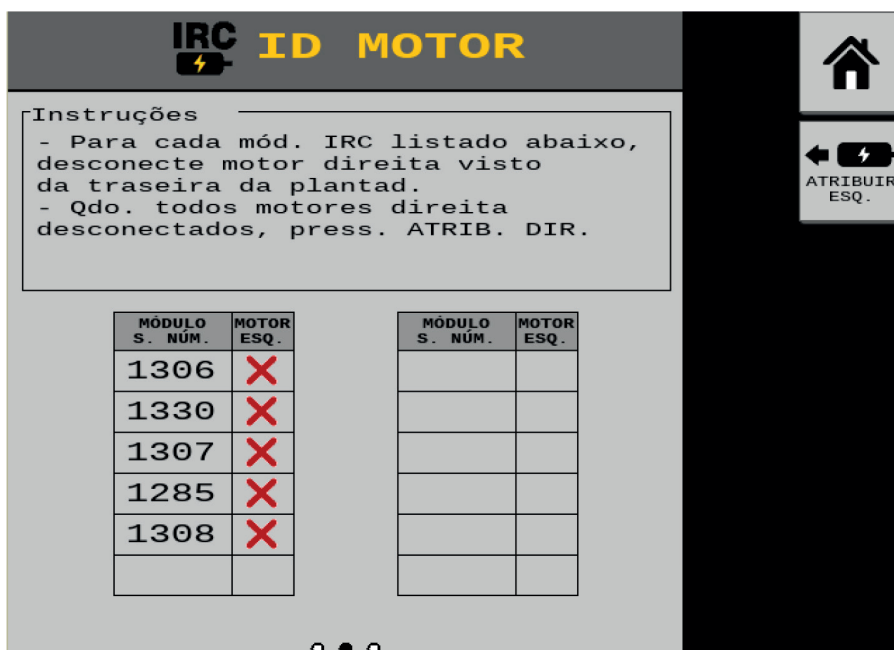
reprogramar.



Clique em "Avançar" >>>

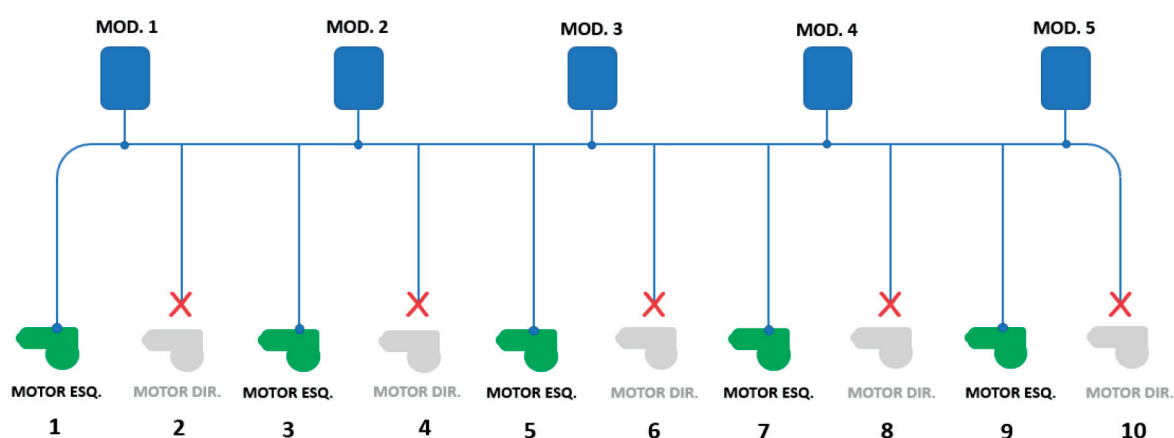


para configurar o endereço dos motores "Esq. e "Dir."

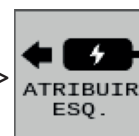


Para configurar os motores é necessário endereçar o motor no lado correspondente a sua posição referente ao módulo IRC, lado “Esquerdo” e lado “Direito”, visto da traseira da plantadeira.

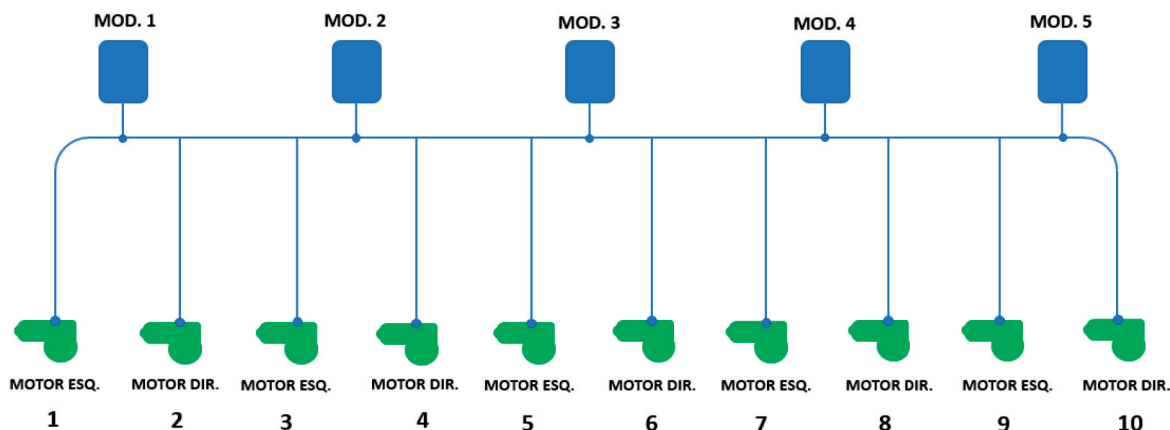
Desconecte todos os motores do lado “Direito” para atribuímos os motores do lado “Esquerdo” primeiro conforme a figura abaixo:



Com todos os motores esquerdos conectados clique em “Atribuir Esq.” >>>



Na sequência reconecte todos os motores da Direita:



Com todos os motores conectados clique em “Atribuir Dir.” >>>



ID MOTOR

Instruções

- Reconecte todos motos e press. ATRIB. DIREITA

MÓDULO S. NÚM.	MOTOR DIR.
1306	✗
1330	✗
1307	✗
1285	✗
1308	✗

MÓDULO S. NÚM.	MOTOR DIR.

○ ○ ●

ATRIBUIR DIR,

O sistema buscará pelos motores endereçados e indicará qual foi reconhecido.

ID MOTOR

MÓDULO S. NÚM.	MOTOR ESQ.	MOTOR DIR.
1306	✓	✓
1330	✓	✓
1307	✓	✓
1285	✓	✓
1308	✓	✓

MÓDULO S. NÚM.	MOTOR ESQ.	MOTOR DIR.

REPRO-GRAMAR

Se todos motores foram reconhecidos corretamente clique em “Voltar” >>>



Caso algum dos motores não reconhecerem, repita o processo seleccionando apenas os motores que não foram endereçados.

IRC ID MOTOR							
	MÓDULO S. NÚM.	MOTOR ESQ.	MOTOR DIR.		MÓDULO S. NÚM.	MOTOR ESQ.	MOTOR DIR.
<input type="checkbox"/>	1306	✓	✓	<input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	1330	✗	✗	<input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	1307	✓	✗	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	1285	✓	✓	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	1308	✓	✓	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			



ATENÇÃO! Os motores quando reconhecidos pela primeira vez são endereçados com o lado que foi atribuído, caso tente instalar um motor esquerdo em um direito ou vice versa, não será reconhecido. Se o problema persistir e algum motor não for reconhecido solicite ajuda da assistência da Agrosystem.

13. CONFIGURAR CORTE SEÇÃO IRC.

Na tela do menu inicial aperte o botão “Seções IRC” >>>



Nesta tela configuramos as seções que serão dedicadas as linhas de plantio, de acordo com as características da tela e do chicote.

SEÇÕES IRC				
Nº SEÇÃO	CA.	Nº LINS	Nº LIN	INTERR
1	1	1	1 - 1	1
2	1	1	2 - 2	2
3	1	1	3 - 3	3
4	1	1	4 - 4	4
5	1	1	5 - 5	5
6	1	1	6 - 6	6
7	1	1	7 - 7	7
8	1	1	8 - 8	8
9	1	1	9 - 9	9
10	1	1	10 - 10	10

No campo “Nº de Seções” preencha com a quantidade de seções da plantadeira.

Obs.: O número máximo de seções varia de acordo com a quantidade de seções disponibilizadas pela “Tela do Trator”, 24 seções no máximo.

No campo “Nº de Chaves” coloque o número total de interruptores.

Obs.: O número de chaves varia de acordo com a quantidade de interruptores disponíveis na caixa de chaves ou nas chaves virtuais da tela, 24 chaves no máximo.

Na coluna “CA.” digite o número do canal de semente que corresponde a seção;

Na coluna “Nº LINS” digite a quantidade de linhas que correspondem aquela seção;

Obs.: A quantidade de linhas por seção pode duplicar, triplicar, conforme a necessidade.

Na coluna “INTERR” digite o número do interruptor da que corresponderá a seção determinada;

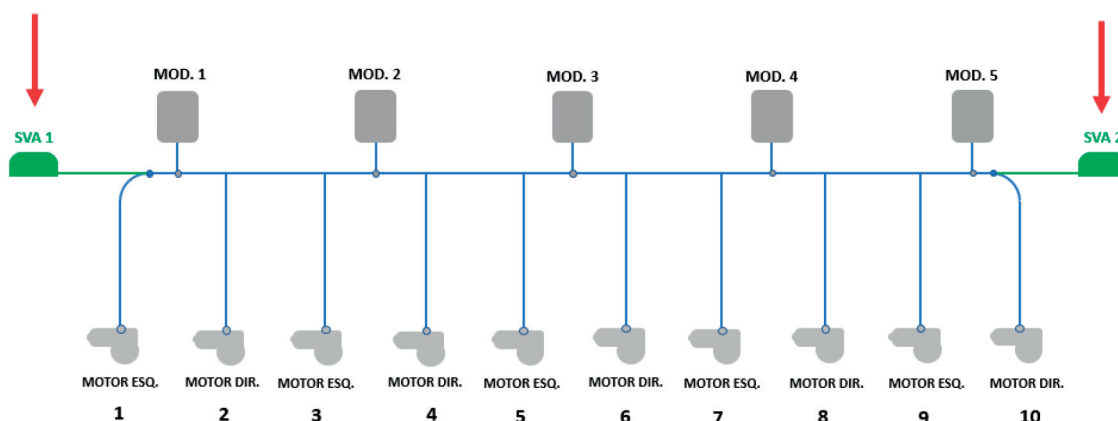
Selecione o botão “Home” >>>



para retornar ao Menu Principal.

14. CONFIGURAR VELOCIDADE IRC.

A velocidade do sistema IRC é adquirida através de duas antenas “SVA Agrosystem” posicionadas nas extremidades do implemento:



A função das duas antenas é fazer a leitura da velocidade instantânea individualmente nas extremidades do implemento, onde uma extremidade se desloca diferente da outra em situações de curva. Neste momento, o sistema calcula uma rotação para cada motor executando a compensação da curva.

Na tela do menu inicial aperte o botão “Velocidade” >>>



VELOC. SOLO

Alim Princ	IRC	
Veloc Desligto	1.50 KPH	
Substituição Mín	0.0 KPH	
Parada Chave Mest	99 SEC	
	ESQUERDA	DIREITA
Const Vel.Solo	6000 PUL	6000 PUL
Aj.Zro	2.25 M	2.25 M

No campo **“Alim Princ”** selecione a opção **“IRC”**;

No campo **“Veloc Desligto”** insira **“1,5”** Km/h;

Obs.: Esse campo é destinado a velocidade de desligamento dos motores.

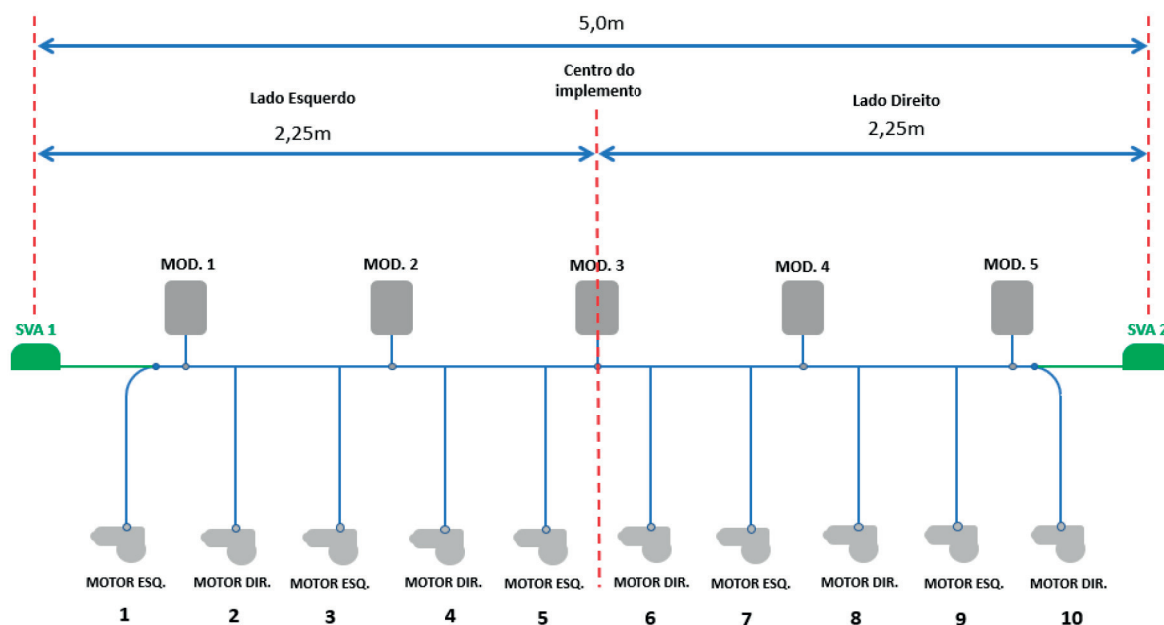
No campo **“Substituição Mín”** insira **“0,0”** Km/h;

No campo **“Parada Chave Mest”** insira **“99”** sec;

Na opção **“Const Vel. Solo”** insira **“6000”** pulsos no campo **“Esquerda”** e **“Direita”**;

Obs.: Essa constante é referente ao sensor de velocidade Agrosystem, **“SVA”**.

Na opção **“Aj. Zro”** insira a posição que as antenas se encontram em relação ao centro do implemento, conforme figura abaixo:



15. CONFIGURAR ACESSÓRIOS – RPM ALTERNADOR

Na tela do menu inicial aperte o botão “Acessórios” >>>



Para criar um novo acessório clique em “Adicionar”>>>



Selecione qual tipo de acessório deseja adicionar:



Sensor de nível;



Sensor de rotação;



Sensor de pressão;



Sensor Digital;

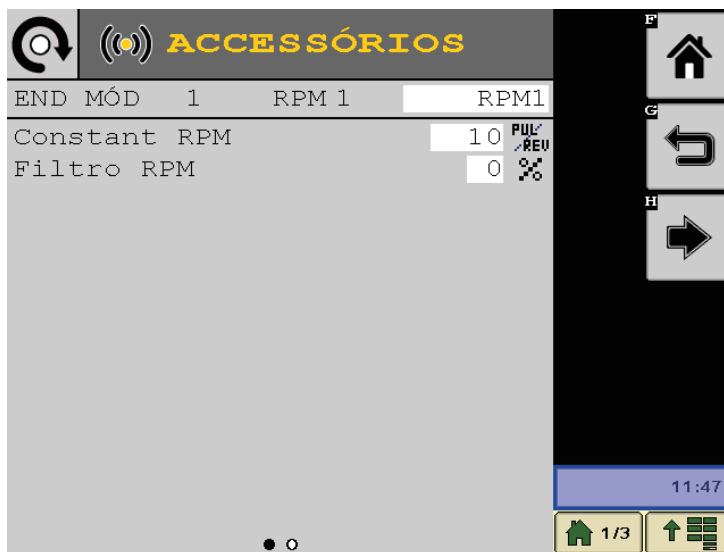
Obs.: A quantidade e o tipo de sensores disponíveis no menu de acessórios variam de acordo com o número de portas disponíveis no módulo ISO6, ou seja, cada configuração “Sistem” do módulo ISO6 tem os seus acessórios predefinidos.

- Configurando a leitura do RPM do Alternador

Selecione a opção “Sensor de Rotação”>>>



Agora selecione o acessório criado e clique em “Editar”>>>

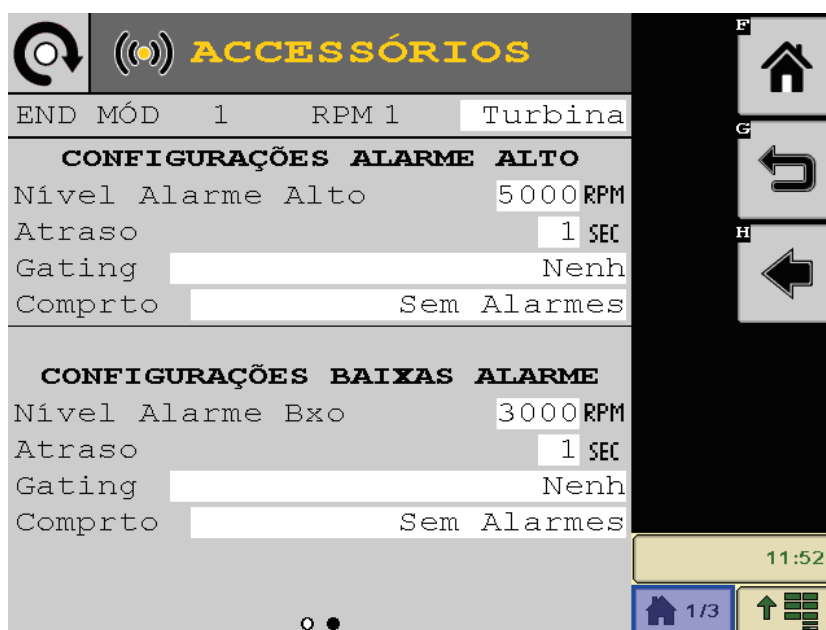


No campo “**Contant RPM**” coloque “**6**” pulsos/rev.

Obs.: Esse valor é o nº de pulsos referente a 1 volta do leitor de RPM.

No campo “**Filtro RPM**” coloque “**0 %**”.

Clique em “**Avançar**” >>>  para pular para a próxima página.



No campo “**Nível Alarme Alto**” determine o valor máximo do RPM;

No campo “**Nível Alarme Baixo**” determine o valor mínimo do RPM;

No campo “**Atraso**” preencha com “**1 Sec**”

No campo “**Gating**” selecione “**Operando**”;

No campo “**Comprto**” selecione “**1 vez /Ciclo energia**”

Para finalizar clique em “**Voltar**”>>>

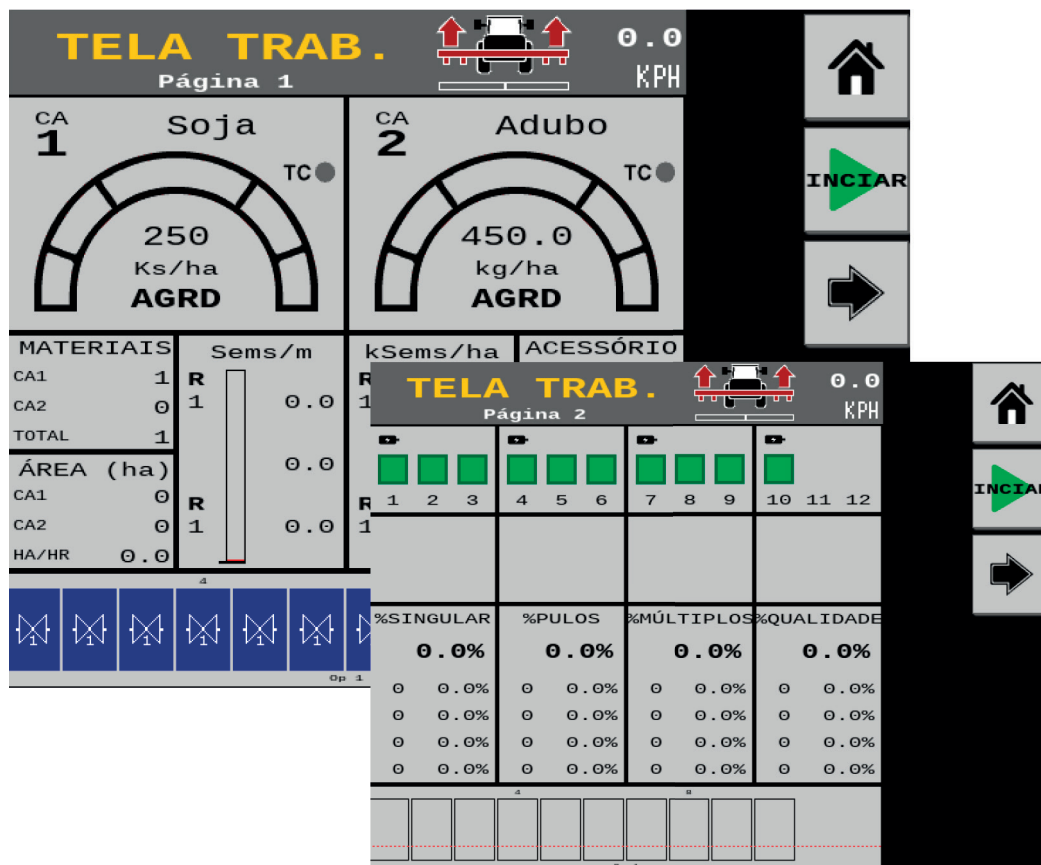


16. CONFIGURAR TELA DE TRABALHO / INSTRUMENTOS

Na tela do menu inicial aperte o botão “Instrumentos” >>>



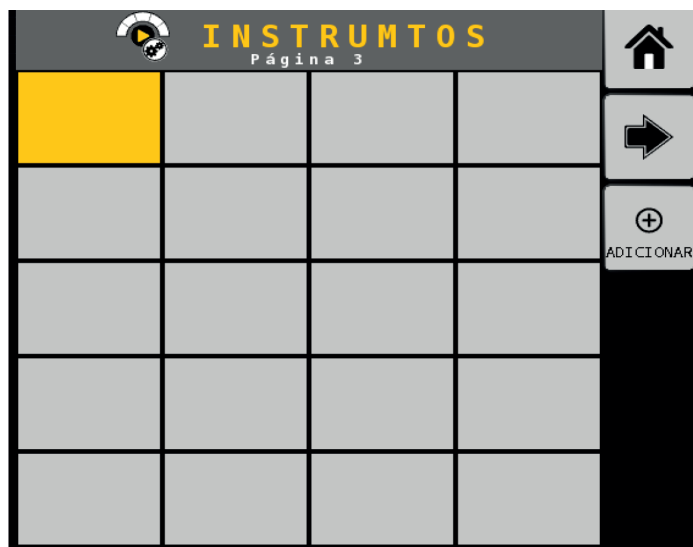
O menu de Instrumentos auxilia o operador a configurar o layout da tela de trabalho da forma que melhor atende-lo, montando até 4 páginas com as informações desejadas.



É possível adicionar, editar ou limpar os campos de instrumentos na tela de trabalho.

Para adicionar um novo instrumento à tela selecione o campo a ser preenchido e

clique em “Adicionar” >>>



Escolha qual tipo de informação deseja adicionar.



Cada opção de informação tem seus detalhes para configurar como por exemplo:

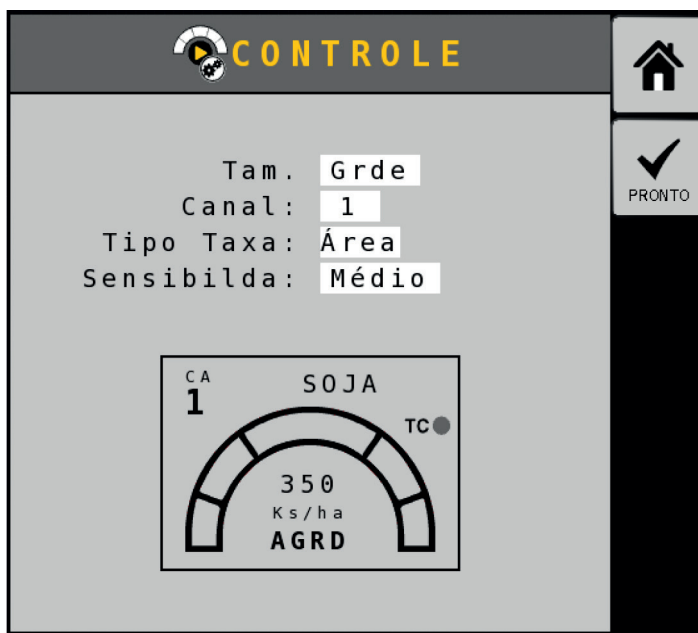
- Controle.

O instrumento “Controle” mostra o valor da dosagem do canal selecionado no momento que está sendo aplicado.

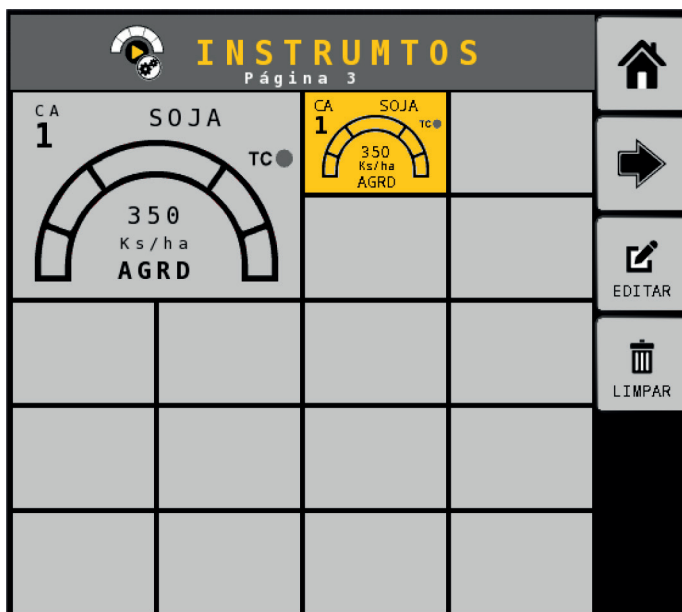
No menu Instrumentos selecione o campo “**Controle**”>>>



Deve-se preencher as opções de tamanho do campo, o canal, tipo de taxa a ser mostrada e a sensibilidade da leitura:



Exemplo dos tamanhos pequeno e grande:



- População.

O gráfico de população mostra em tempo real o monitoramento de cada linha.

No menu Instrumentos selecione o campo “**População**”>>>



Selecione a “**Operação**” que deseja mostrar a população:



O campo em destaque configura o layout da informação, oferecendo detalhes de largura da barra, tempo de amostragem e a dimensão do quadro:



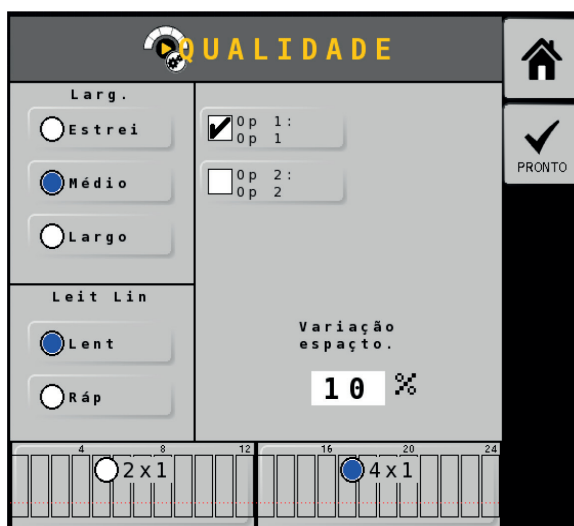
- Qualidade.

O gráfico de “Qualidade” mostra a qualidade da operação, como por exemplo o plantio.

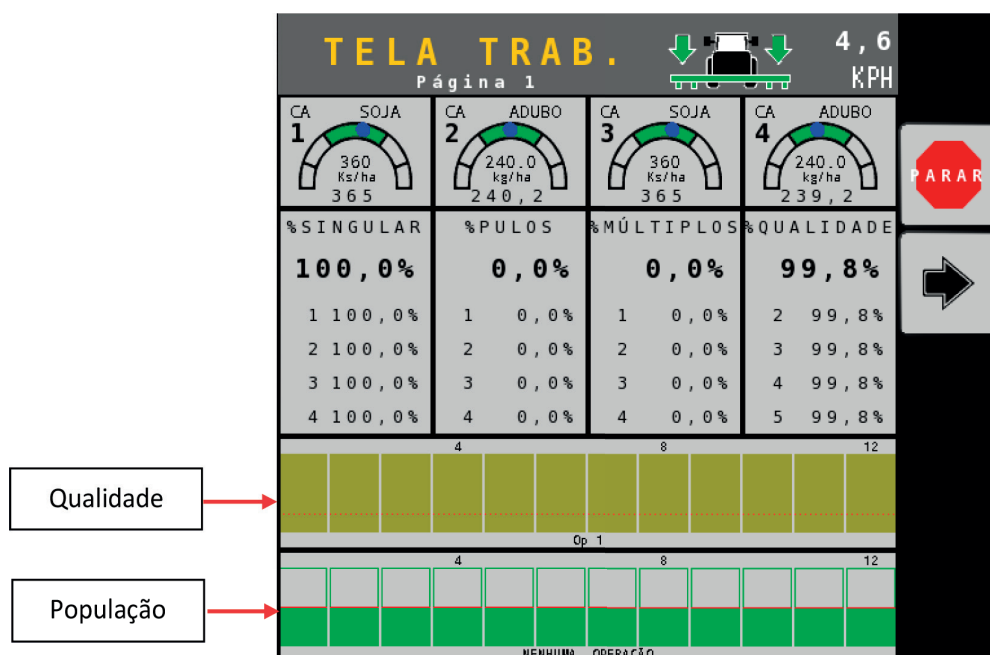
No menu Instrumentos selecione o campo “Qualidade”>>>



Selecione a largura da barra, o tempo de amostragem, a dimensão do quadro, qual operação e coloque 10% de variação:



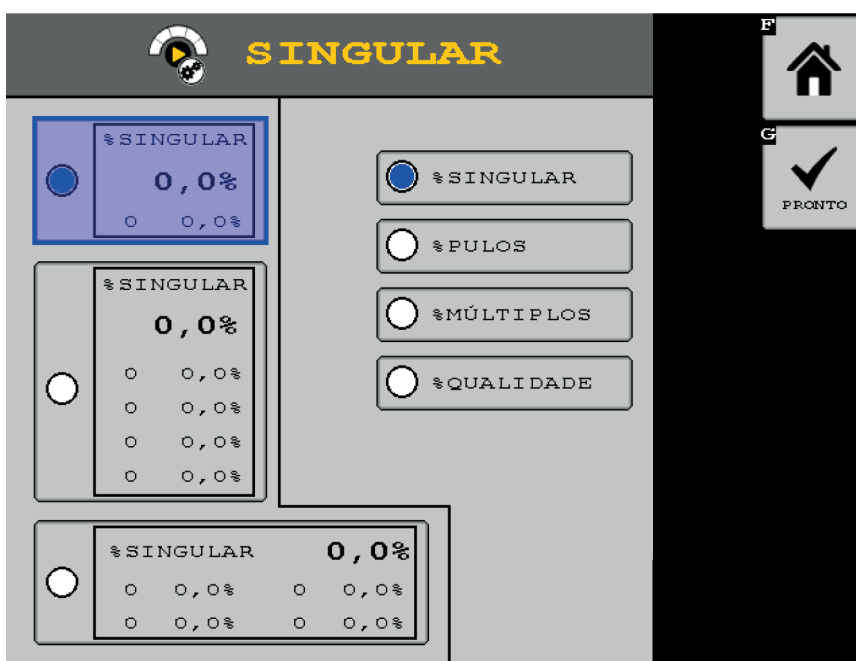
Exemplo dos gráficos de “População” e “Qualidade” de plantio:



- Singulação.

Os gráficos de “Singulação” oferecem as informações referentes ao monitoramento avançado de sementes, como por exemplo: Singularidade, Falhas, Múltiplas e Qualidade.

No menu Instrumentos selecione o campo “**Singulação**”>>>



Escolha qual informação mostrar e o tamanho do quadro.

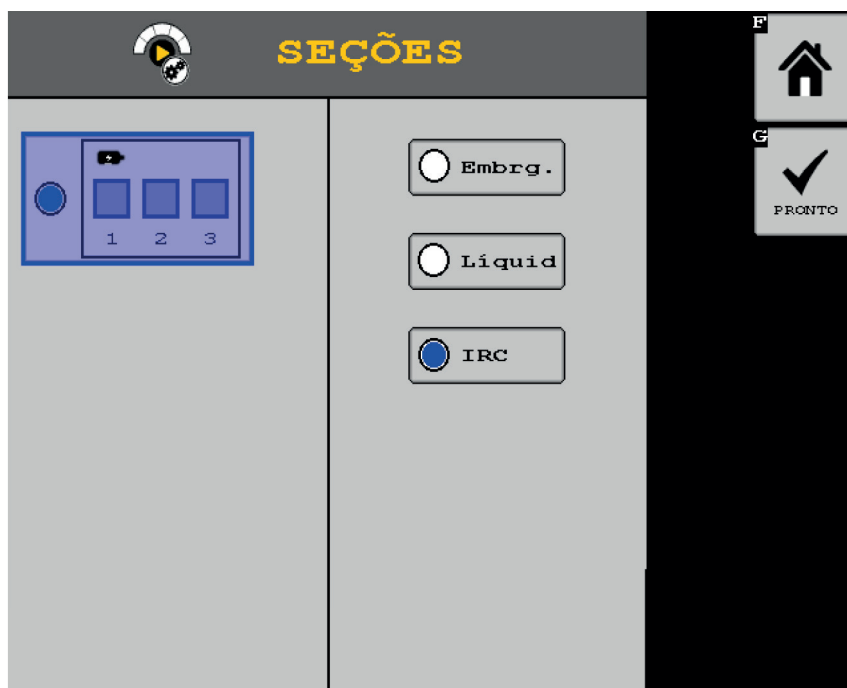
Para finalizar clique em “**Pronto**”>>>



- Seções.

O instrumento “**Seções**” oferece a opção de manusear o corte das seções manualmente direto na tela, sem a necessidade de um “Módulo de Chaves”, físico, sendo uma opção prática e virtual.

No menu Instrumentos selecione o campo “**Seções**”>>>

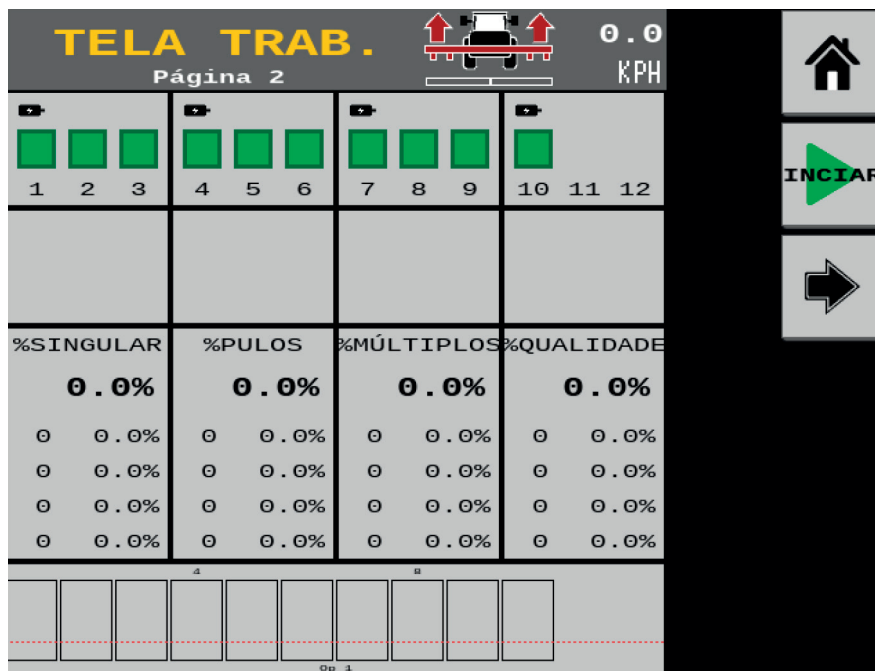


Selecione o tipo de seção “IRC” e clique em “**Pronto**”>>>



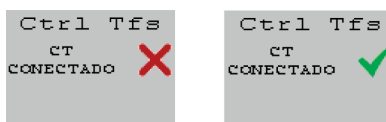
Obs.: As seções são adicionadas em blocos de 3, sendo necessário adicionar várias vezes até finalizar o número de seções.

Exemplo de como ficaria a tela de trabalho com 10 seções virtuais adicionadas:

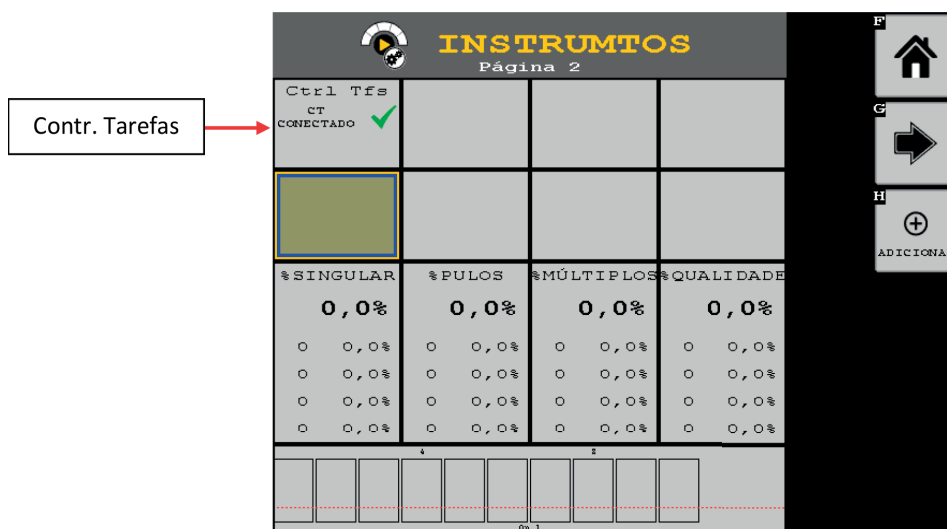


-Controle de Tarefas.

O instrumento “**Controle de Tarefas**” auxilia na visualização do status atual do CT, conectado ou desconectado



No menu Instrumentos selecione o campo “Controle Tarefas”>>>



-Acessórios – RPM Alternador.

O instrumento “**Acessórios**” adiciona na tela de trabalho os acessórios configurados pelo usuário, como sensor de rotação RPM, sensor de nível, entre outros.

Obs.: Para adicionar um acessório na tela é necessário configurar um novo acessório, como informado no item “15 – Configurar Acessórios – RPM Alternador” deste manual.

No menu Instrumentos selecione o campo “**Acessórios**”>>>



Selecione o Slot referente ao RPM do Alternador e clique em “**Editar**” >>>



Preencha os campos de acordo com o acessório criado.

Clique em “**Voltar**” >>>



para voltar a página anterior.



Conclua a configuração clicando em “**Pronto**”>>>

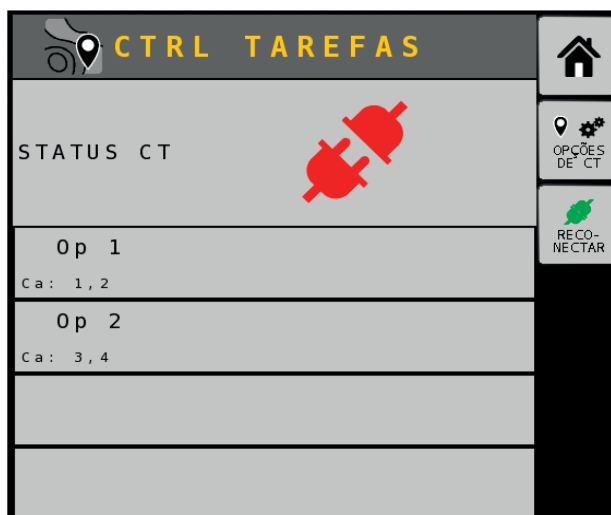


Após finalizar a configuração do layout da tela seleccione o botão “**Home**” >>> para sair do menu Instrumentos e retornar ao Menu Principal.



17. CONFIGURAR CONTROLE DE TAREFAS

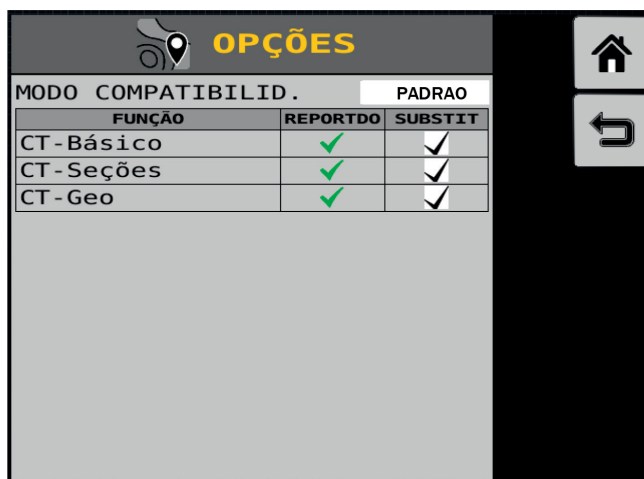
Na tela do menu inicial aperte o botão “**Controle de Tarefas**” >>>



Na tela de “**Controle de Tarefas**” clique em “**Opções de CT**” >>> selecionar o modo de compatibilidade



para



No campo “**Modo Compatibilid.**” Selecione “**PADRAO**”;

Selecione os campos de “**Substit**” como a foto acima e clique em “**Voltar**” >>>

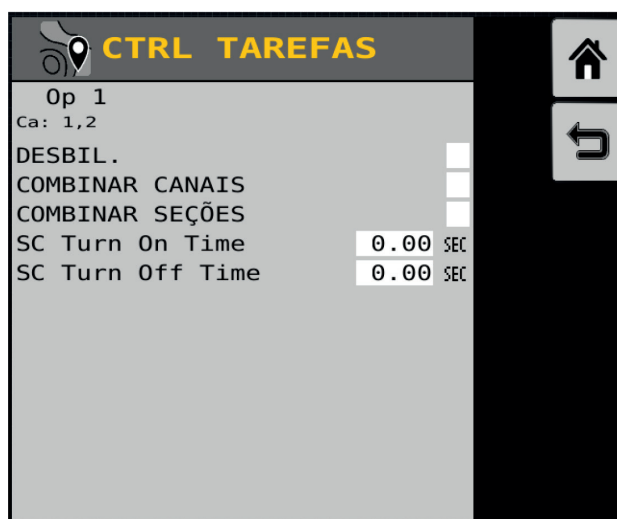


- Combinar Canais

Na tela de Controle de Tarefas selecione o campo da operação que deseja combinar os canais e clique em “**Detalhes**”:



Selecione as opções que deseja combinar e na sequência clique em “**Voltar**” >>>

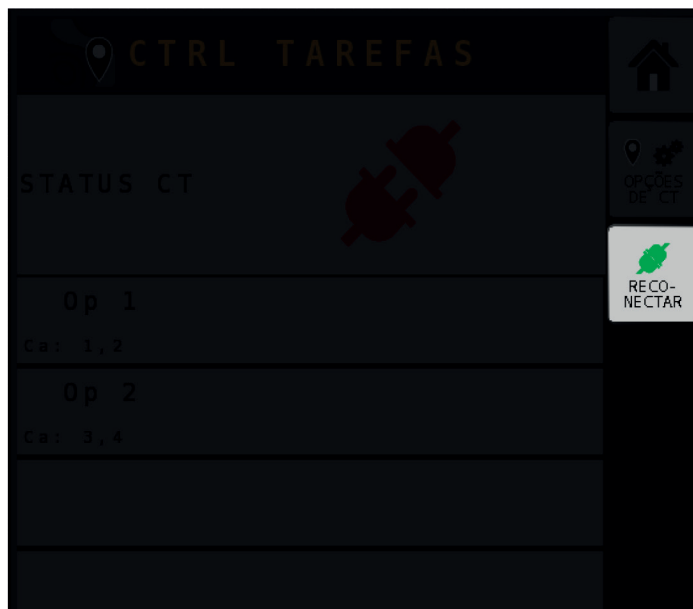


Combinar Canais: selecionando essa opção, todos os canais daquela operação são combinados para aplicar a mesma taxa, quando a taxa de um canal é alterada todos os outros são alterados juntos.

Combinar Seções: selecionando essa opção, todas as seções daquela operação são combinadas entre si.

Para que o sistema troque informações com a tela e controle o implemento é necessário que o “CT” esteja sempre conectado.

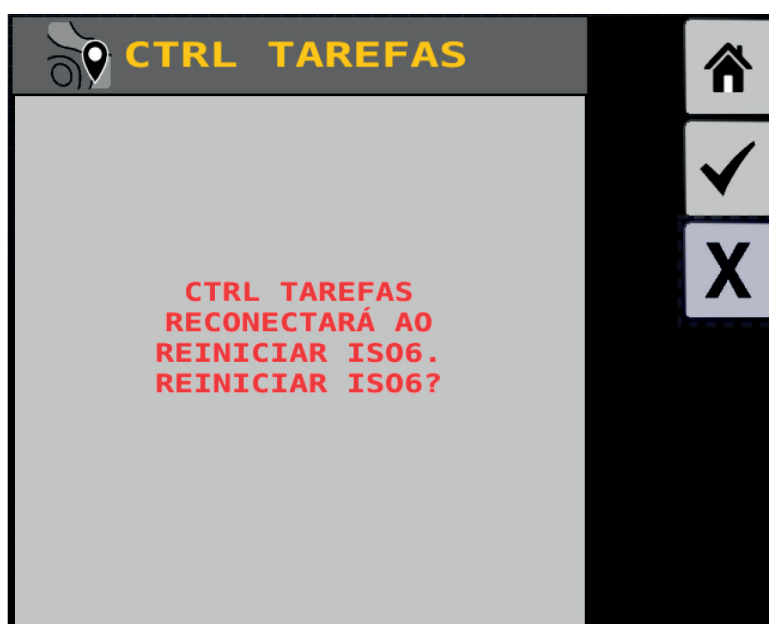
Para conectar o CT selecione o botão “Reconectar” >>>



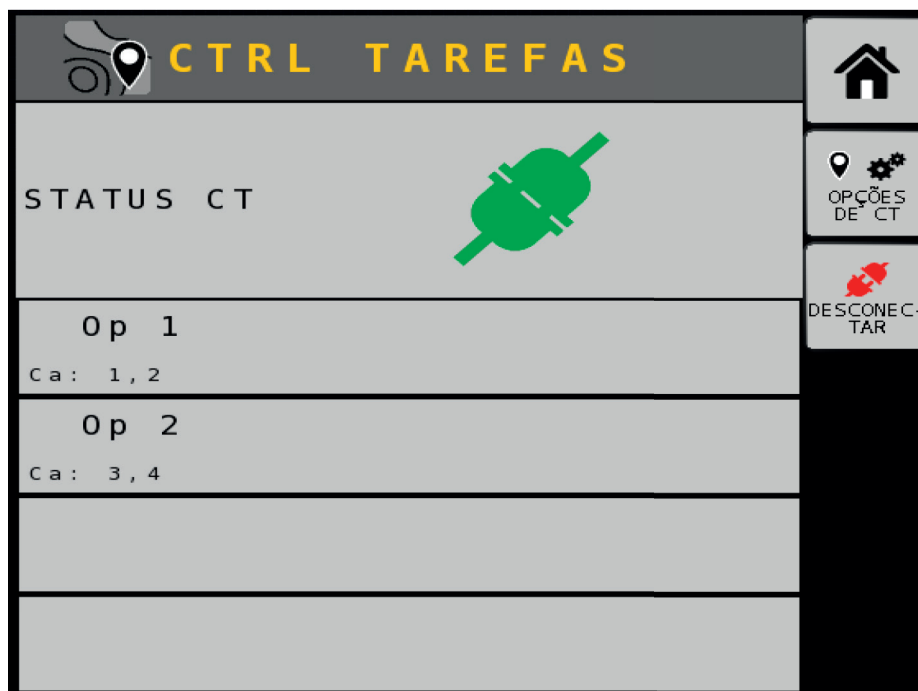
Selecione o botão “Aceitar” >>>



para reconectar o CT e reiniciar o sistema.



Assim que o sistema voltar verifique se o “**status CT**” está conectado.



18. CONFIGURAR ABERTURA E FECHAMENTO DO IMPLEMENTO

Na tela do menu inicial aperte o botão “Sequência Dobra” >>>

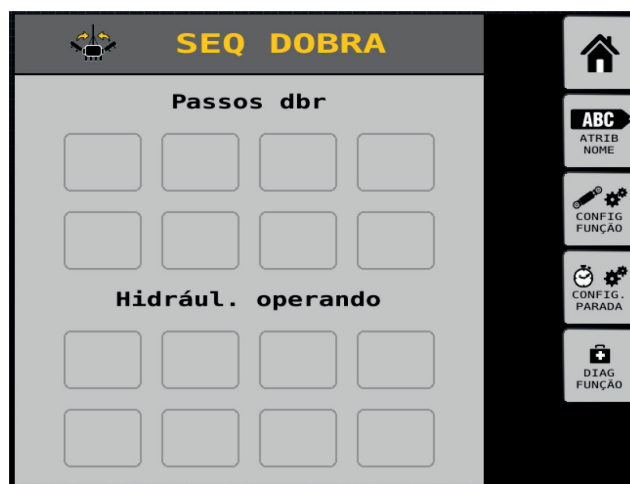


O sistema pode controlar até 8 saídas ON/OFF e 4 entradas de feedback.

Clique em “Atrib. Nome” >>>

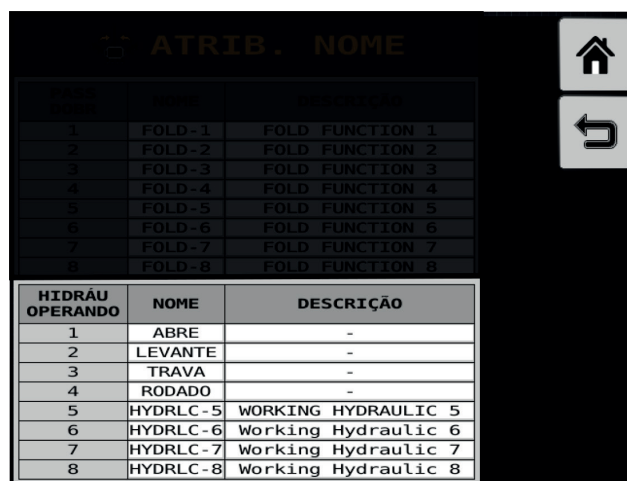


para atribuir nomes as operações de abertura e fechamento.



No quadro “Hidrául. Operando” selecione as sequências de 1 a 8 que deseja controlar e determine um nome a operação, é importante para identificar a operação no momento de configuração.

Exemplo: Na tela abaixo foi renomeado as operações de 1 a 4:



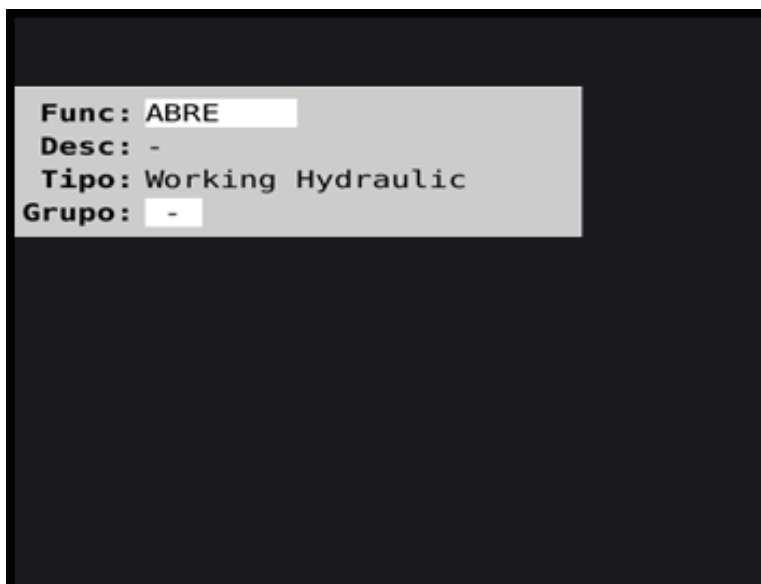
Na sequência clique em “Voltar” >>>



Na tela de Seq Dobra clique em “Config Função” >>>



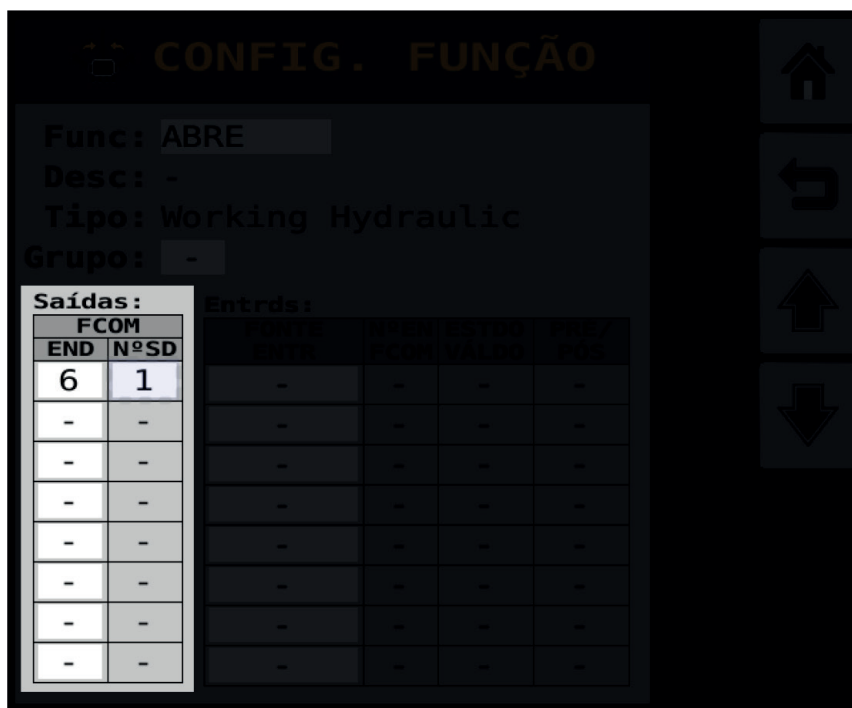
- Configurando a Função



- Func:** selecione a operação desejada para configurar;
- Desc:** não é necessário preencher;
- Tipo:** Working Hydraulic;
- Grupo:** não é necessário preencher;

• Quadro de Saídas:

Neste quadro configuramos os solenoides que devem ser acionados quando a função seleccionada for ativada, podendo configurar até 8 acionamentos simultâneos.



END: selecione o endereço correspondente ao módulo FCOM;

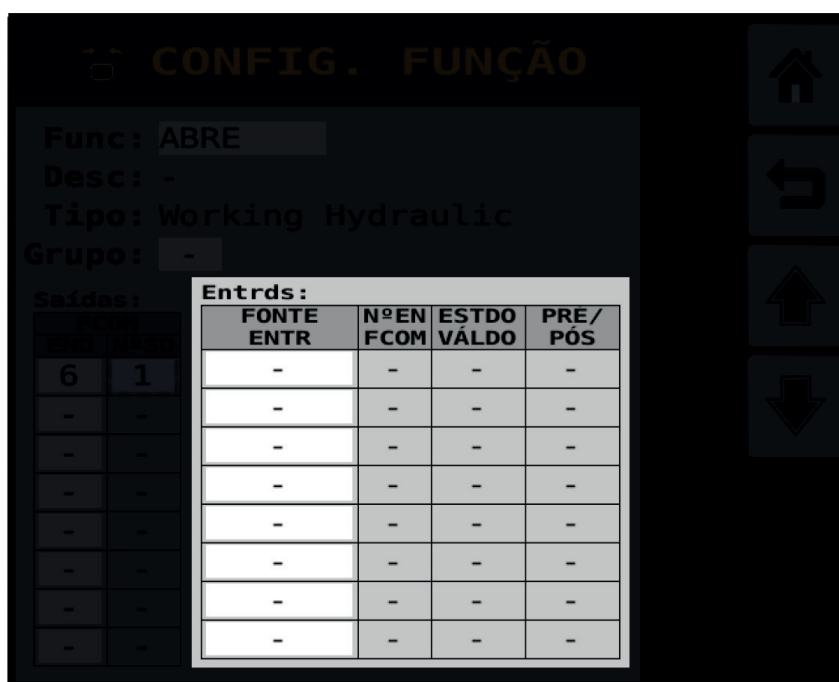
Nº SD: selecione a saída de acionamento correspondente a solenoide que deseja acionar;

Obs.: Se caso existir mais de uma bobina que deverá ser acionada ao mesmo tempo, adicione mais saídas no quadro para acionar as saídas simultaneamente.

• **Quadro de Entradas:**

Neste quadro configuramos os sensores de feedback correspondente a saída configurada. É possível configurar até 4 entradas.

Obs.: Caso o implemento não possuir sensores de feedback das operações não é necessário configurar



FONTE ENTR: escolha o módulo FCOM;

Nº EN FCOM: selecione a entrada do sensor de feedback correspondente a saída;

ESTDO VÁLDO: tipo de sinal do sensor, alto ou baixo;

PRE/PÓS: -

Repita o processo com todas as operações e na sequência clique em “**Voltar**” >>>



Se o cadastro das operações foi feito corretamente elas aparecerão criadas dentro do quadro “Hidrául. operando” conforme imagem:



Para acionarmos as funções criadas podemos clicar nos botões dentro da tela “Seq Dobra” ou adicionar um atalho na “Tela de Trabalho” através do menu de “Instrumentos”.

- Criando o atalho na Tela de Trabalho

Na tela do menu inicial aperte o botão “Instrumentos” >>>



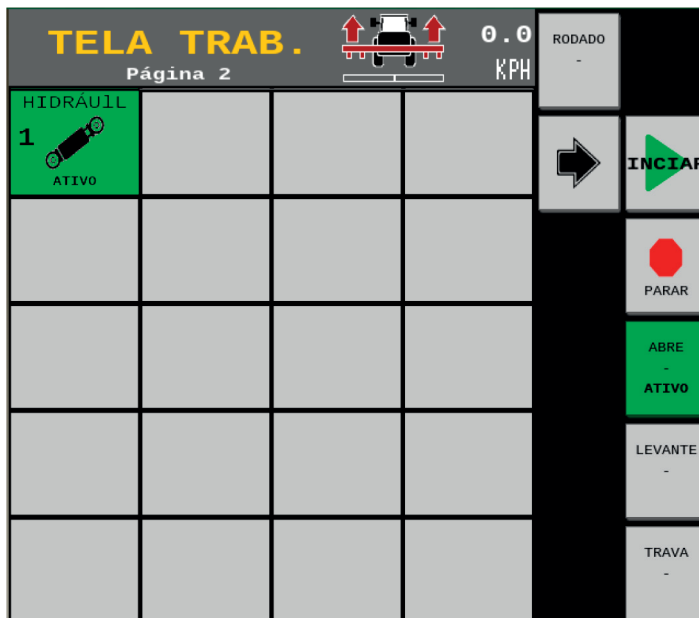
Selecione o campo onde quer adicionar um atalho e clique em “Adicionar” >>>



Clique em “Hidráulico” >>>



Clique sobre o atalho criado na área de trabalho e selecione a função desejada na lateral direita da Tela de Trabalho:

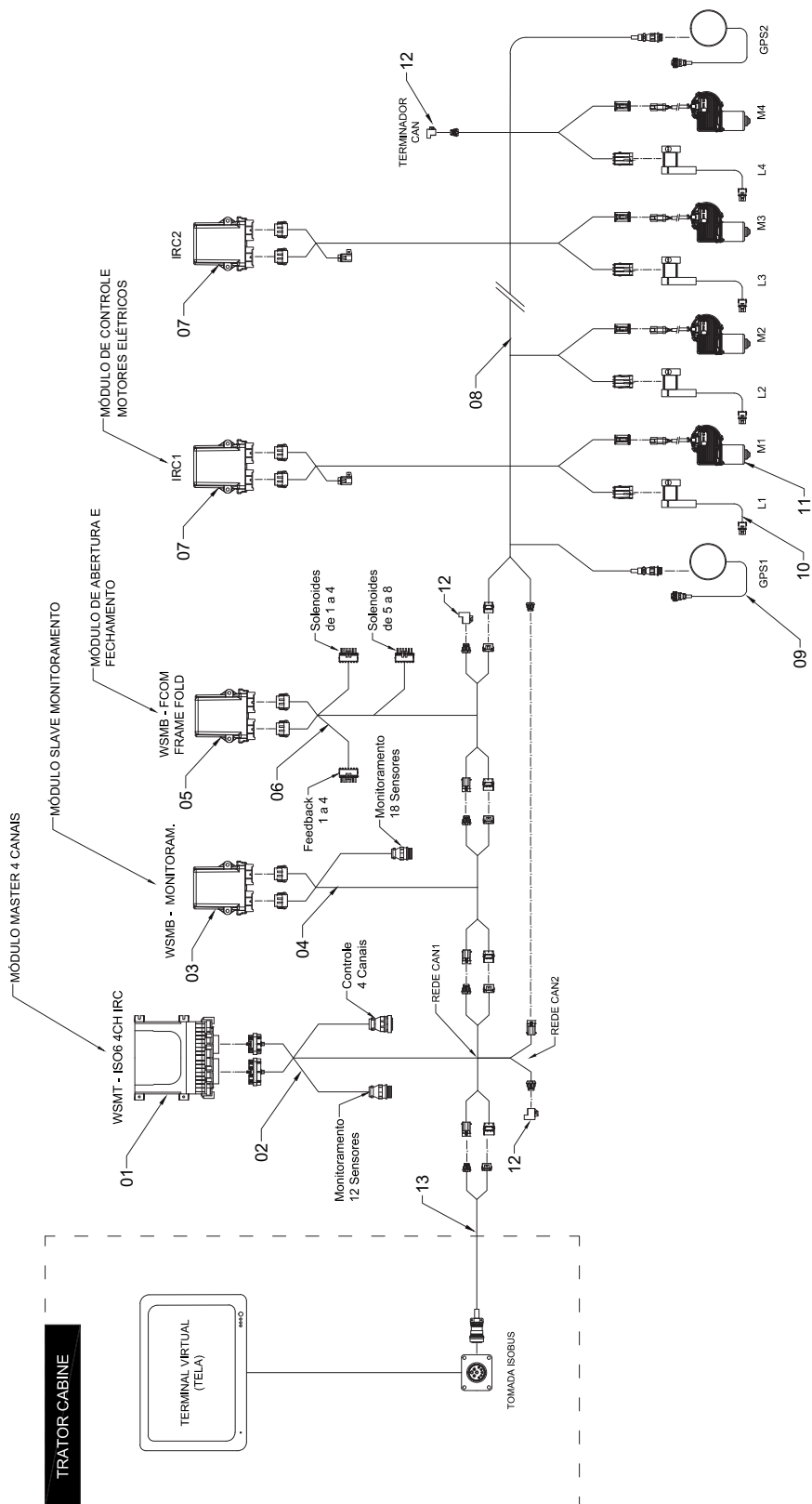


Obs.: No momento em que a função é ativada o sistema envia 12 Volts para a saída dedicada, acionando a bobina da válvula.

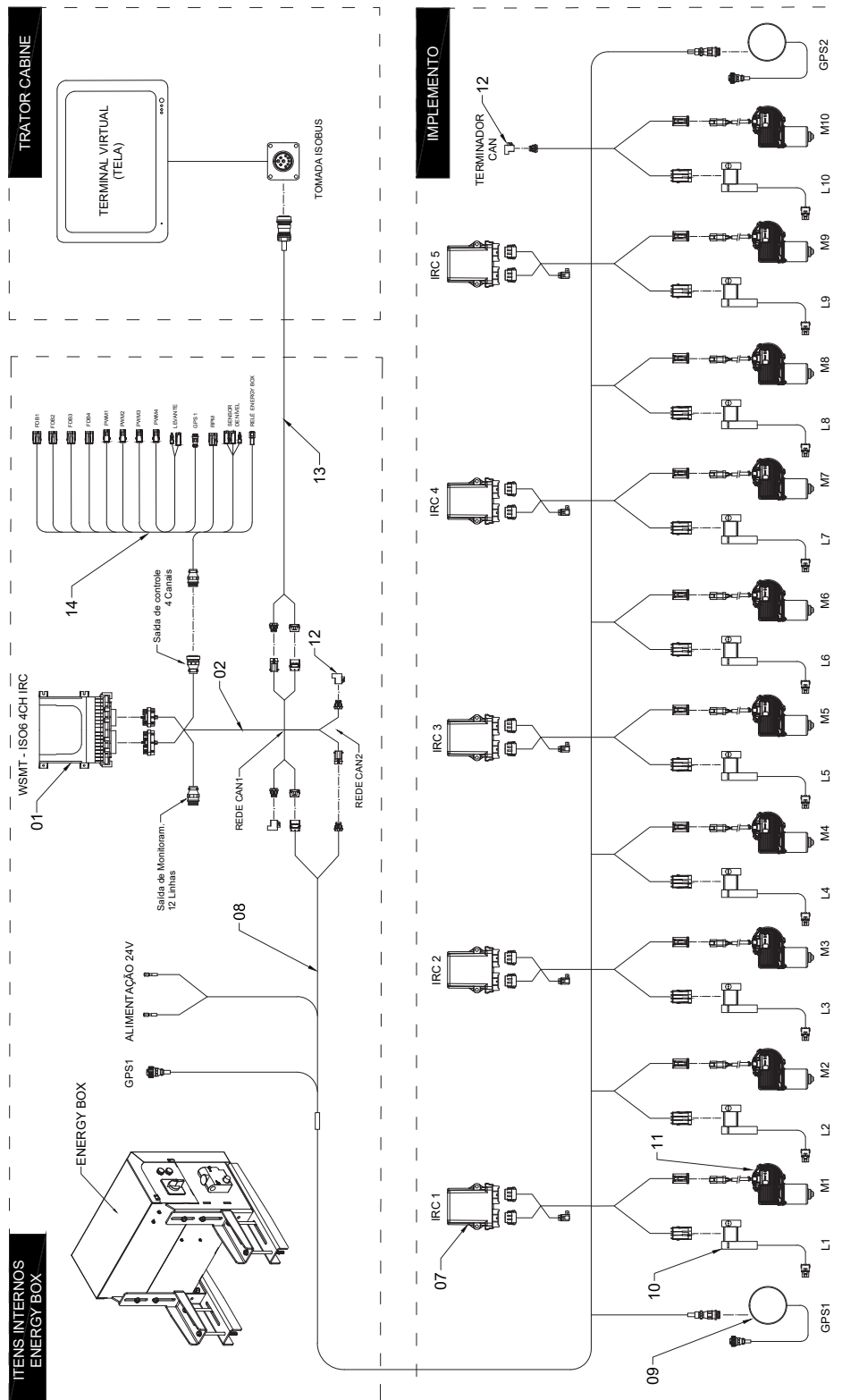
Só é possível acionar um botão por vez, se for necessário acionar mais de uma bobina ao mesmo tempo é necessário cadastrar duas.

19. DIAGRAMA ESTRUTURAL DE MONTAGEM

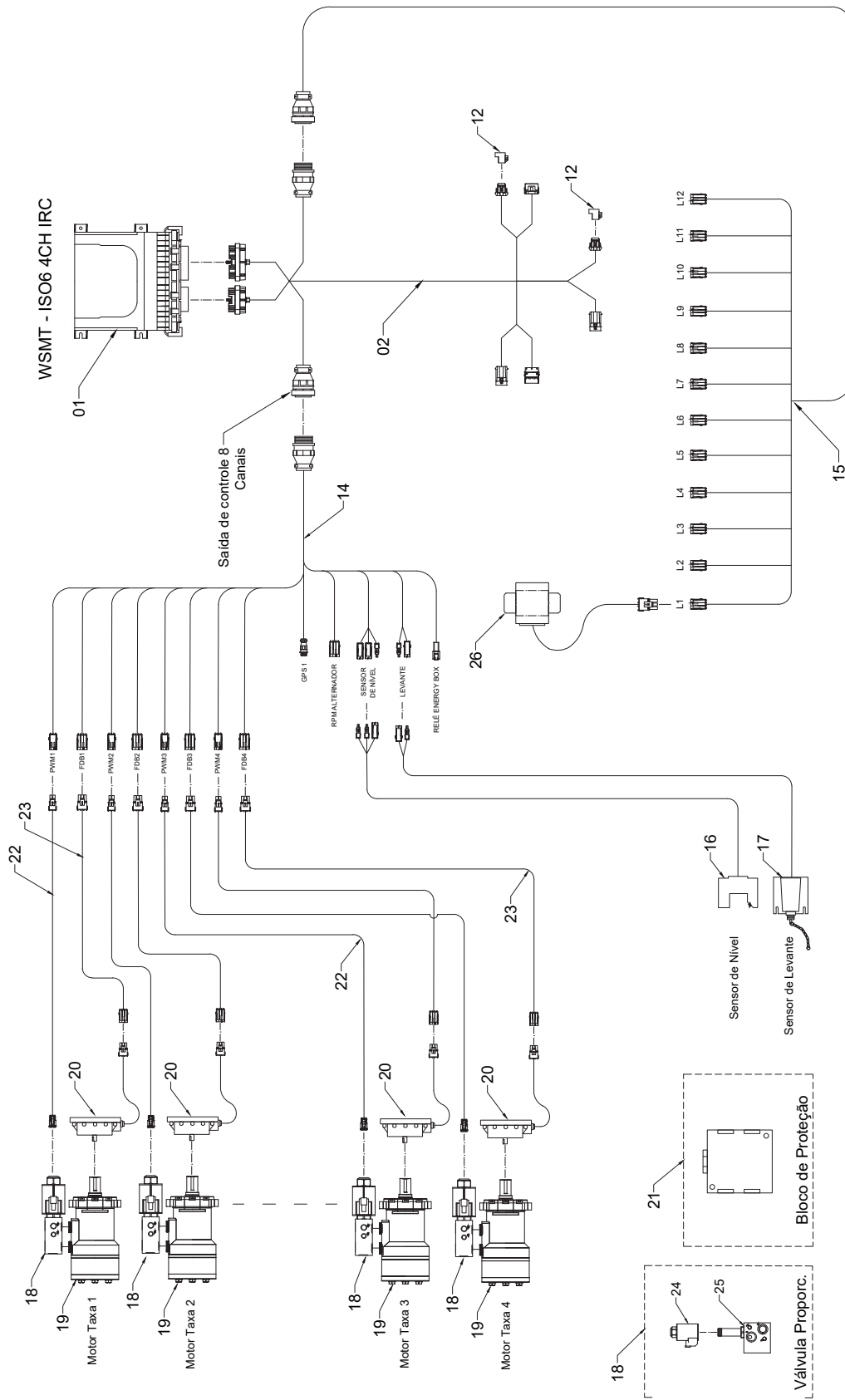
Diagrama Estrutural IRC - Sistema ISO6 Motor Elétrico



Estrutura ISO6 IRC



Estrutura de Controle 4 canais - ISO6 IRC



Lista de códigos e referências - IRC

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
01	030010109	Módulo ISO6, 4CH, ADV, VS, IRC A/S	
02	020011102	Cabo do Módulo de Controle Master	
03	030010036	Módulo WSMB - 18 linhas	
04	020011105	Cabo de Módulo Wsmb	
05	030010093	Módulo From Frame Fold	
06	030010100	Cabo Módulo Frame Fold	
07	030010104	Módulo IRC Controle Motores Eléctricos	
08	-	Cabo Módulo IRC	O chicote varia de acordo com a quantidade de linhas e o modelo do implemento
09	020011342	Sensor de Velocidade Agrosystem – SVA 60	
10	030010010	Sensor Foto Eléctrico Padrão	É indicado utilizar o sensor Padrão Dickey John para uma melhor performance do monitoramento avançado.
11	040050139	Motor 319.H020.3000 (linha a linha - IRC)	
12	030010035	Conector Mini Can	
13	-	Cabo ISO Conex Trator	O chicote varia de acordo com o modelo do implemento
14	020012372	Cabo Controle 4 Canais IRC	
15	-	Cabo de Monitoramento	O chicote varia de acordo com a quantidade de linhas e o modelo do implemento
16	030010005	Sensor de Nivel	
17	030010009	Sensor de Levante da Planteadeira	
18	040050010	Válv. Prop. Vazão 57 lts p/ motor c/ Acción. Manual	
19	040050098	Motor M-LHR-100-C4 - Verion	
20	030010001	Sensor de Rotação RPM	
21	040050009	Bloco de Proteção e Resistor de Vazão	
22	020011819	Cabo de Extensão 12m 2 vias Delphi - Deutsch	
23	020011217	Cabo de extensão 12 metros 3 vias	
24	040050038	Solenóide para PV 70/72 VDC-DL - 4303212 - Deutsch	
25	030010058	Valvula Proporcional de Vazao	
26	030010075	Sensor de Fluxo para Adubo - 45mm	

20. CÓDIGOS DE ERROS IRC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA
401	Tensão Alta no Motor Alimentação 24V	As voltagens para o (s) módulo (s) IRC estão muito altas. A tensão do motor está acima de 36V.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique a tensão medida no módulo com um voltímetro 2) Se estiver acima de 36V, verifique se as baterias e o alternador estão funcionando corretamente. 3) Inspecione o módulo quanto a danos.
402	Tensão Baixa no Motor Alimentação 24V	As voltagens para o (s) módulo (s) IRC estão muito baixas. A tensão do motor está abaixo de 18V.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique a tensão medida no módulo com um voltímetro 2) Se estiver abaixo de 18V, verifique se as baterias e o alternador estão funcionando corretamente. 3) Inspecione o módulo quanto a danos.
403	Tensão Lógica Alta 12V (módulos)	A Tensão Lógica dos módulos está muito alta.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspecione o chicote quanto a danos. 2) Ocorreu uma falha interna no módulo, substitua o módulo.
404	Tensão Lógica Baixa 12V (módulos)	A Tensão Lógica dos módulos está muito baixa.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inspecione o chicote quanto a danos. 2) Ocorreu uma falha interna no módulo, substitua o módulo.
405	Erro no cabo de aterramento (GND) entre motor e módulo IRC	O aterramento entre módulo e motores foi danificado.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique a conexão entre a ECU e terra do motor. 2) Inspecione possíveis danos ao módulo ou no chicote.
406	Temperatura (C°) Alta no Motor	A temperatura dos motores está acima do limite de 80° C.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique a carga gerada no eixo do motor. 2) Verifique a temperatura dos cabos de alimentação.
407	Corrente (A) Alta no Motor	A corrente (A) dos motores está muito alta.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique a carga gerada no eixo do motor. 2) Verifique os discos do distribuidor de sementes podem estar com dificuldade para girar. 3) Verifique a fixação do motor.
408	ID inválido do motor	Um ou mais motores tem um ID de endereçamento inválido.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Execute novamente a configuração de identificação do motor do IRC.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA
409	Motor parado	Um ou mais motores estão parados.	1) Verifique a conexão dos motores para as linhas especificadas.
410	Falha no sensor de Velocidade Lado Esquerdo	Não foi detectado velocidade no sensor do lado esquerdo.	1) Verifique a configuração do sensor de velocidade. 2) Faça a calibração do sensor de velocidade. 3) Verifique a ligação do chicote e alguma possível avaria no mesmo.
411	Falha no sensor de Velocidade Lado Direito	Não foi detectado velocidade no sensor do lado direito.	1) Verifique a configuração do sensor de velocidade. 2) Faça a calibração do sensor de velocidade. 3) Verifique a ligação do chicote e alguma possível avaria no mesmo.

21. CÓDIGOS DE ERROS ISO6

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
6	Alarme de comunicação intermitente da CPU	1. Processador foi reiniciado automaticamente.	1. Aguarde até que o alarme intermitente ocorra antes de executar o sistema. 2. Desligue o sistema se alarme intermitente não aparecer.
7	Alarme de falha na comunicação da CPU.	1. Processador foi reiniciado automaticamente.	1. Aguarde até que o alarme intermitente ocorra antes de executar o sistema. 2. Desligue o sistema se alarme intermitente não aparecer.
8	Alarme Monitor de CPU Communications intermitente	1. Processor, que anteriormente tinha falhado a comunicação chegou online.	1. Nenhuma ação é necessária.
200	Alarme de tempo limite do interruptor Master.	1. O interruptor principal está ativo, mas a velocidade não foi detectada. Se nenhuma velocidade for detectada, o interruptor principal será desativado.	1. Pressione Cancelar para manter o interruptor principal ativo.
202	Alarme de falha da velocidade	Ativo apenas em modo de Monitoramento de sementes. 1. Problemas com a leitura, configuração ou calibração da velocidade. 2. Sensor de velocidade com problemas. 3. Chicote do sensor de velocidade com problemas.	1. Verifique configuração e a calibração da velocidade. 2. Inspeccionar sensor de velocidade. 3. Inspeccionar o chicote do sensor de velocidade.
206	Alarme de erro de controle do Canal	Canal de controle não pode controlar a taxa especificada. 1. Configurações de canal incorrecto. 2. instalação do sensor de feedback incorrecto. 3. Sensor de feedback com defeito.	1. Verifique as constantes da configuração do canal de controle. 2. Realize uma calibração da válvula. 3. Verifique a instalação correta do sensor de feedback. 4. Verifique o chicote do sensor de feedback. 5. Verifique a vazão do óleo.
207	Alarme de canal instável.	1. Configurações de canal incorrectas. 2. Instalação do sensor de feedback incorrecto. 3. sensor de feedback com defeito.	1. Verifique as constantes da configuração do canal de controle. 2. Realize uma calibração da válvula. 3. Verifique a instalação correta do sensor de feedback. 4. Verifique o chicote do sensor de feedback. 5. Verifique a vazão do óleo.
208	Alarme de saturação excedida do canal.	1. O excesso de velocidade. 2. Configurações de canal incorrectas. 3. Valores de taxa desejada fora de alcance. 4. Taxa alvo muito alto	1. Reduza a velocidade. 2. Verifique as constantes da configuração do canal de controle. 3. Realize uma calibração da válvula. 4. Reduzir a taxa alvo.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
211	Alarme de falha de todas as linhas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensores de semente não configurados. 2. Linhas não atribuídas ao canal e os canais estão desligados. 3. Mau funcionamento da unidade distribuidora de sementes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconfigurar os sensores de semente. 2. Atribuir linhas para o canal. 3. Verificar o funcionamento da unidade distribuidora de sementes.
212	Alarme de falha de monitoramento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mau funcionamento do distribuidor de sementes. Falta de vácuo. 2. Sensor de semente sujo ou com defeito. 3. Chicote da plantadeira danificado. 4. Módulo com defeito. 5. Sem sementes na linha. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o funcionamento da linha de plantio. 2. Inspeccionar sensor de semente quanto a sujeira ou defeito. Substitua se necessário. 3. Inspeccionar o chicote da plantadeira. 4. Inspeccionar o módulo de sementes. 5. Verifique o abastecimento de sementes.
213	Alarme de população alta	<p>A população de semente ultrapassou a taxa solicitada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mau funcionamento do distribuidor de sementes. 2. Sensor de semente sujo ou com defeito. 3. Módulo com defeito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o funcionamento da linha de plantio. 2. Inspeccionar sensor de semente quanto a sujeira ou defeito. Substitua se necessário. 3. Inspeccionar o chicote da plantadeira. 4. Inspeccionar o módulo de sementes.
214	Alarme de população baixa	<p>A população de semente está abaixo da taxa solicitada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mau funcionamento do distribuidor de sementes. Falta de vácuo. 2. Sensor de semente sujo ou com defeito. 3. Módulo com defeito. 4. Sem sementes na linha. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o funcionamento da linha de plantio. 2. Inspeccionar sensor de semente quanto a sujeira ou defeito. Substitua se necessário. 3. Inspeccionar o módulo de sementes. 4. Verifique o abastecimento de sementes.
215	Alarme de alta Pressão	<p>A pressão detectada está acima da pressão máxima.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor configurado incorretamente. 2. Sensor de pressão com defeito. 3. Chicote do módulo com defeito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a configuração do sensor. 2. Inspeccionar o sensor de pressão.. 3. Inspeccionar o módulo de sementes e chicotes.
216	Alarme de baixa Pressão	<p>A pressão detectada está abaixo da pressão mínima.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor configurado incorretamente. 2. Sensor de pressão com defeito. 3. Chicote do módulo com defeito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a configuração do sensor. 2. Inspeccionar o sensor de pressão.. 3. Inspeccionar o módulo de sementes e chicotes.
217	Alarme de detção de módulo novo ou faltante.	<p>Número de módulos não coincide com a configuração do sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Faltam módulos conectados ao sistema. 2. Existem novos módulos. 3. Fusível queimado no chicote do módulo. 5. Módulo com defeito. 6. Novo módulo foi adicionado ao sistema. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar a configuração do módulo correto na tela de configuração do módulo. 2. Identificar módulo faltante na lista configuração de módulos. 3. Inspeccione o fusível do chicote do módulo.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
218	Alarme de detecção de sensor de pressão	Número de sensores de pressão ligado não batem com o número de sensores configurado. 1. Sensor com defeito. 2. Módulo defeituoso ou danificado. 3. Sensor de pressão adicional detectado. 4. Configuração incorreta dos sensores	1. Inspeccionar sensor de pressão por danos ou substituir. 2. Inspeccionar módulo e / ou o chicote do módulo por danos. Substitua se necessário. 3. Verifique definição de acessórios dentro do menu de configuração.
219	Alarme de sensor de linha não detectado	1. Sensor de semente conectado errado. 2. Sensor de semente adicional detectado. 3. Instalação incorreta. 4. Sensor de semente com defeito. 5. Módulo defeituoso ou chicote do módulo com defeito.	1. Inspeccionar sensor de sementes para danos ou substituir. 2. Inspeccionar módulo e / ou o chicote do módulo por danos. Substitua se necessário. 3. Verifique as configurações de sensores de linha.
221	Alarme de canal inválido.	1. Erro de software do sistema interno.	1. Reinicie o sistema, caso persistir contate o revendedor.
222	Alarme de erro de controle do canal.	1. Mau funcionamento do sistema hidráulico do implemento. 2. Válvula de controle com defeito. 3. Instalação incorreta do sensor de feedback. 4. Sensor de feedback com defeito. 5. Limite máximo de saída definido muito baixo.	1. Verifique o sistema hidráulico do implemento. 2. Verifique a válvula PWM do motor. 3. Verifique a instalação do sensor de feedback. 4. Inspeccione sensor de feedback por danos. 5. Aumente o valor máximo da PWM% na tela da válvula de calibragem. Realizar uma nova calibração da válvula.
223	Alarme de rotação máxima do canal.	1. Saída máxima de RPM muito baixa 2. instalação do sensor de feedback incorreto. 3. Sensor de feedback com defeito.	1. Saída Definir Limite de Max para um nível superior na tela da válvula de calibragem. Realizar uma nova calibração da válvula. 2. Verifique a instalação correta do sensor de feedback. 3. Inspeccione sensor de feedback por danos ou substituir.
224	Alarme de erro na tentativa de controle do canal, nenhuma etapa foi concluída.	1. Mau funcionamento do sistema hidráulico do implemento. 2. Válvula de controle com defeito. 3. Instalação incorreta do sensor de feedback. 4. Sensor de feedback com defeito.	1. Verifique o sistema hidráulico do implemento. 2. Verifique a válvula PWM do motor. 3. Verifique a instalação do sensor de feedback. 4. Inspeccione sensor de feedback por danos.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
225	Alarme de sensor de nível em baixa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configuração incorreta do nível lógico do sensor. 2. Sensor de nível sujo. 3. Chicote ou módulo defeituoso. 4. Depósito vazio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a configuração correta do nível lógico na Tela de configuração do sensor. 2. Limpe / inspecione o sensor da caçamba. Substitua se necessário. 3. Inspeccione o chicote e o módulo quanto a danos. Substitua se necessário. 4. Abasteça os depósitos.
226	Alarme de RPM Alto excedido	<p>RPM detectado excede a configuração de alarme alto do RPM.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configuração errada do canal do implemento. 2. Sensor de RPM com defeito. 3. Módulo com defeito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a configuração adequada da operação. 2. Verifique a instalação correta do sensor de feedback. 3. Inspeccionar módulo por possíveis danos. Substitua se necessário.
227	Alarme de RPM Mínimo excedido	<p>RPM detectado excede a configuração de alarme mínimo do RPM.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configuração errada do canal do implemento. 2. Sensor de RPM com defeito. 3. Módulo com defeito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a configuração adequada da operação. 2. Verifique a instalação correta do sensor de feedback. 3. Inspeccionar módulo por possíveis danos. Substitua se necessário.
228	Alarme Sensor de Nível detectado.	<p>O número de sensores de nível é diferente do configurado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor de nível com defeito.. 2. Chicote ou modulo defeituoso. 3. Novo sensor de nível detectado/adicionado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o sensor de nível. 2. Inspeccione o modulo e o chicote. 3. Verifique a configuração dos sensores dentro do sistema..
232	Alarme de desligamento do canal de controle	<p>RPM caiu abaixo do valor aceitável configurado como alarme baixo na Tela de configuração de acessórios.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor de RPM com defeito. 2. Arnês do módulo danificado. 3. Módulo defeituoso. 4. RPM baixo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o sensor de feedback. 2. Inspeccione o chicote. Substitua se necessário. 3. Inspeccione o módulo. Substitua se necessário. 4. Aumentar RPM do acessório.
235	Alarme de novo módulo detectado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um novo módulo foi conectado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o reconhecimento e configure o novo módulo.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
236	Alarme de módulo intermitente.	1. Provavelmente algum módulo que estava conectado anteriormente se desconectou e voltou a conectar.	1. Verifique as ligações dos chicotes dos módulos..
237	Alarme de Nível baixo	1. Nível de produto abaixo do valor mínimo.	Encha a bandeja do produto e redefina o nível.
238	Alarme de falha do Marcador de Linha Esquerdo/Direito	1. O sistema não está recebendo o feedback do sensor dos marcadores.	1. Verifique o sensor de feedback dos marcadores.
239	Alarme de falha no controle de Half Width	1. O sensor de feedback do Half Widht não corresponde ao controle do Tramlíne.	1. Verifique o sensor de feedback e o módulo.
240	Alarme de falha no controlador de segurança do Marcador.	1. O feedback do sensor do marcador não corresponde ao controle do marcador.	1. Verificar sensor de feedback . 2. Verifique o chicote e o módulo.
241	Alarme de sinal de semente detectada em linha desligada.	1. Foi detectado semente caindo no sensor de semente de uma linha desligada.	1. Verifique se a linha que foi desligada é a mesma que foi detectado o sinal. 2. Verifique se o chicote está correspondendo as linhas corretamente.
248	Alarme de comunicação perdida dos modulos BSM / ESM	Comunicação com um módulo ativo falhou 1. O chicote da rede CAN esta danificado. 2. Fusível queimado do módulo. 3. Módulo com defeito.	1. Identifique o módulo faltante na lista de configuração. Inspeccione o chicote da rede CAN, reparar ou substituir o mesmo. 2. Verifique o fusível do chicote do módulo. 3. Inspeccione o módulo identificado com o erro e se preciso substituo.
249	Erro de alarme perdido do interruptor de pedal BSM / ESM	1. Conexões incorretas do interruptor de pedal. 2. BSM ou interruptor de pedal com defeito. 3. Chicote do módulo com defeito.	1. Inspeccione o modulo BSM e o pedal.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
256	Alarme de canal inválido para o tipo de canal	1. Nenhum material existente é compatível com o tipo de canal configurado.	1. Configuração de um material correto para o tipo de canal ou vice-versa.
260	Alarme de erro na saída do Tramline	1. O sinal de feedback não coincide com o sinal do controle de Tramline.	1. Verifique o sensor de feedback. 2. Verifique a saída eléctrica do Tramline.
268	Alarme de pressão alta de amortecimento.	1. A pressão excedeu o limite máximo configurado.	1. Verifique o valor de pressão configurada. 2. Verifique a configuração das molas. 3. Verifique sensor de célula de carga. 4. Verifique os chicotes e módulos.
269	Alarme de pressão baixa de amortecimento.	1. A pressão excedeu o limite mínimo configurado.	1. Verifique o valor de pressão configurada. 2. Verifique a configuração das molas. 3. Verifique sensor de célula de carga. 4. Verifique os chicotes e módulos.
270	Alarme de erro na célula de carga.	1. A célula de carga falhou.	1. Verifique a configuração das molas. 2. Verifique o sensor de célula de carga. 3. Verifique a válvula de ar. 4. Verifique os chicotes e módulos.
272	Alarme de padrões carregados	A configuração do sistema está corrompido e foi redefinida para as configurações padrão.	1. Verifique se a configuração do sistema foi corrigida. Se isso persistir, contato para suporte
300	Alarme de Controle de Tarefas desconectado.	A configuração do sistema mudou e a conexão com o controlador tarefa foi desativada.	1. Finalize a configuração e reinicie o sistema.
301	Alarme de substituição de taxa do controlador de tarefas	A taxa comandada a partir do controlador tarefa foi substituído manualmente.	1. Pressione o botão Reset para retornar à taxa comandada.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
602	Alarme de falha na alimentação de 8V.	A tensão de alimentação, 8,0V, está abaixo de 7,2V ou superior a 16,0V. 1. Chicote ou módulo danificado. 2. Sensor com problemas. 3. Módulo com defeito.	1. Inspeccionar o chicote do sensor e o chicote de distribuição das linhas. 2. Inspeccionar os sensores de semente ou adubo e se precisar deverá ser substituído. 3. Substituir o módulo se for identificado erros.
603	Alarme de módulo desconectado.	A comunicação com um módulo ativo falhou. 1. Algum problema com a rede CAN, possivelmente um conector desconectado ou chicote com defeito. 2. Fusível queimado do módulo. 3. Módulo com defeito	1. Identificar o módulo faltante e verificar o chicote da rede CAN desse módulo. 2. Verifique o fusível do módulo, se necessário, substituir. 3. Verifique o módulo faltante se está com defeitos.
604	Alarme de tensão da ECU fora da faixa aceitável.	A tensão de alimentação da ECU está abaixo de 11V ou superior a 16V. 1. Rede CAN com problemas ou o chicote. 2. Módulo defeituoso	1. Inspecione o chicote da rede CAN. 2. Verifique módulo. 3. Verifique a alimentação da ECU.
605	Alarme de tensão da solenoide fora da faixa aceitável.	A tensão da solenoide está abaixo de 11v ou superior a 16v. 1. Rede CAN com problemas ou o chicote. 2. Fusível queimado do módulo. 2. Módulo defeituoso	1. Verifique o chicote CAN do módulo. 2. Verifique o fusível do módulo, se necessário, substituir. 3. Substituir o módulo se for identificado erros.
606	Alarme de erro na faixa de tensão do Terra GND.	1. Pode ser algum curto no chicote. 2. Defeito na valvula ou no drive da servo. 3. Módulo com defeito.	1. Verifique possíveis danos no chicote. 2. Verifique possíveis danos nas Valvulas PWMs e servos. 3. Substituir o módulo se for identificado erros.

Agrosystem Indústria Comércio, Importação e Exportação Ltda.

Ribeirão Preto/SP

R. José Antônio Rosas, 315

CEP: 14095-160

Contato: (16) 9 9643 0924 e (16) 9 9145 8907

Rondonópolis/MT

R. Otávio Pitaluga, 2353

CEP: 78700-028

Contato: (66) 3421 1001

Lucas do Rio Verde/MT

Av. Amazonas, 2279

CEP: 78455-000

Contato: (65) 9606 2626

